

ЭМИС-ВЕКТА  
1100.000.000.000.00  
РЭ  
23.07.2025  
V2.0.1

# Блоки клапанные (блоки вентильные) «ЭМИС-ВЕКТА 1100»

## Руководство по эксплуатации



АО «ЭМИС»  
Россия,  
Челябинск

**ЭМИС**

**Правовая информация о продукции**

Изготовитель оставляет за собой право модернизировать продукцию и вносить изменения в документацию без предварительного уведомления. При необходимости получения дополнений к настоящему Руководству по эксплуатации или информации по продукции ЭМИС, пожалуйста, обращайтесь к Вашему региональному представителю компании или в головной офис.

ЭМИС® и логотип ЭМИС являются зарегистрированными торговыми марками АО «ЭМИС».

Полное или частичное использование материалов настоящего издания без письменного разрешения правообладателя запрещается.

**ВНИМАНИЕ!**

Перед началом работы следует внимательно изучить данный документ. Перед началом установки, использования или технического обслуживания блоков клапанных «ЭМИС-ВЕКТА 1100» убедитесь, что Вы полностью ознакомились и поняли содержание руководства. Это условие является обязательным для обеспечения безопасной эксплуатации и нормального функционирования изделия.

За консультациями обращайтесь к региональному представителю АО «ЭМИС» или в службу тех. поддержки компании:

тел./факс: +7 (351) 729-99-12

e-mail: [support@emis-kip.ru](mailto:support@emis-kip.ru)

## Содержание

|                                                                                                    |                                                   |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b>                                                                                          | <b>Описание и работа</b>                          | <b>4</b>  |
| 1.1.                                                                                               | Назначение изделия                                | 4         |
| 1.2.                                                                                               | Технические характеристики                        | 7         |
| 1.3.                                                                                               | Комплект поставки                                 | 7         |
| 1.4.                                                                                               | Одновентильные клапанные блоки                    | 8         |
| 1.5.                                                                                               | Двухвентильные клапанные блоки                    | 12        |
| 1.6.                                                                                               | Трехвентильные клапанные блоки                    | 19        |
| 1.7.                                                                                               | Пятивентильные клапанные блоки                    | 20        |
| <b>2.</b>                                                                                          | <b>Использование по назначению</b>                | <b>21</b> |
| 2.1.                                                                                               | Меры безопасности                                 | 21        |
| 2.2.                                                                                               | Монтаж изделия                                    | 21        |
| <b>3.</b>                                                                                          | <b>Техническое обслуживание</b>                   | <b>21</b> |
| 3.1.                                                                                               | Общие указания                                    | 21        |
| 3.2.                                                                                               | Периодический осмотр                              | 21        |
| 3.3.                                                                                               | Периодическое обслуживание                        | 22        |
| <b>4.</b>                                                                                          | <b>Хранение</b>                                   | <b>22</b> |
| 4.1.                                                                                               | Общие указания                                    | 22        |
| <b>5.</b>                                                                                          | <b>Транспортирование</b>                          |           |
| 5.1.                                                                                               | Общие указания                                    | 22        |
| <b>6.</b>                                                                                          | <b>Утилизация</b>                                 | <b>22</b> |
| <b>7.</b>                                                                                          | <b>Сведения о содержании драгоценных металлов</b> | <b>22</b> |
| <b>Приложение А Габаритно-присоединительные размеры и гидравлические схемы 3-вентильных блоков</b> |                                                   | <b>23</b> |
| <b>Приложение Б Габаритно-присоединительные размеры и гидравлические схемы 5-вентильных блоков</b> |                                                   | <b>39</b> |
| <b>Приложение В Основной комплект монтажных частей для БКН1 и БКН2</b>                             |                                                   | <b>59</b> |
| <b>Приложение Г Дополнительный комплект монтажных частей для блоков клапанных</b>                  |                                                   | <b>62</b> |
| <b>Приложение Д Перечень стандартов на резьбы</b>                                                  |                                                   | <b>67</b> |
| <b>Приложение Е Перечень ссылочных документов</b>                                                  |                                                   | <b>66</b> |

# 1 Описание и работа

## 1.1 Назначение изделия

Клапанные (вентильные) блоки «ЭМИС-ВЕКТА 1100» (далее блоки клапанные) являются точной запорной арматурой и предназначены в основном для подключения к импульсным линиям передатчиков, приемников и преобразователей давления.

Выпускается четыре разновидности блоков клапанных: одновентильные – БКН1, двухвентильные – БКН2, трехвентильные – БКН3 и пятивентильные – БКН5.

Одновентильные блоки БКН1 обеспечивают возможность демонтажа датчика без остановки процесса.

Двухвентильные блоки БКН2 дополнительно к функциям одновентильных обеспечивают возможность дренажа импульсной линии или присоединения контрольного манометра, калибратора давления и другого оборудования.

Трехвентильные блоки предназначены для элементарных операций: отключения датчика давления от измеряемой среды и уравнивания давлений над мембранами датчика при установке нуля. Специальные исполнения также позволяют:

- производить дренаж измерительной магистрали, предохраняя от загрязнения надмембранные полости датчика;
- обеспечить в процессе дренажа двойную защиту датчика от загрязнения;
- производить дренаж магистрали и подключение контрольного или дублирующего датчика давления.

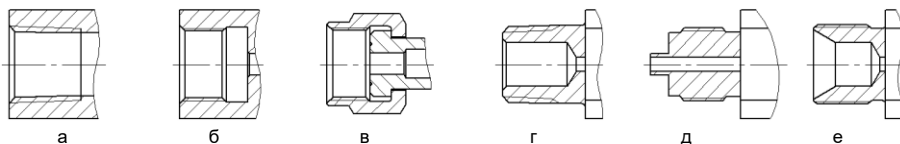
Пятивентильные блоки БКН5 в дополнение к функциям трехвентильных блоков предназначены для подключения контрольного или дублирующего прибора без отключения основного датчика.

Внешний вид блоков клапанных в исполнениях БКН1, БКН2 и БКН5 представлен на рисунке 1 (внешний вид при поставке может отличаться).

Типы резьбовых соединений блоков клапанных изображены на рисунке 2.



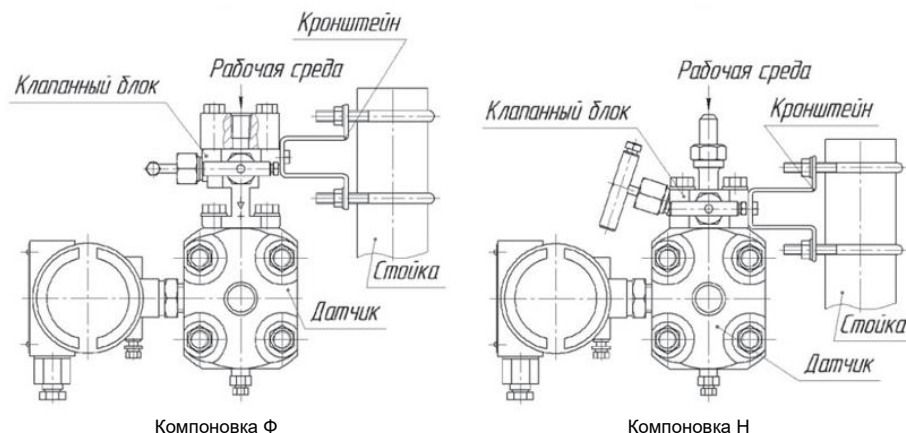
**Рисунок 1 – Блоки клапанные «ЭМИС-ВЕКТА 1100»**



**Рисунок 2 – Типы резьбовых соединений**

а) внутренняя коническая; б) внутренняя под плоский ниппель; в) ниппель плоский с накидной гайкой; г) наружная коническая; д) наружная под плоский ниппель; е) наружная под сферический ниппель

Способы крепления блока клапанного с помощью кронштейна Т изображены на рисунке 3.



**Рисунок 3 – Крепление (компоновка) вентильных блоков**

**Компоновка Ф** — вентильный блок крепится к монтажной стойке; снизу к фланцевому выступу блока подвешивается и притягивается болтами датчик. На верхней плоскости блока на болтах устанавливаются овальные фланцы с плоскими ниппелями. Импульсные трубки (с приваренными ниппельными наконечниками) подводятся сверху и соединяются с овальными фланцами накидными гайками.

**Компоновка Н** — эта компоновка отличается от компоновки Ф отсутствием овальных фланцев: их функцию берут на себя приваренные к корпусу блока ниппельные штуцеры.

Условное обозначение блоков клапанных при заказе составляется по структурной схеме, приведенной в таблице 1.

Таблица 1 – Структура обозначения блоков клапанных при заказе

| 0                          | Наименование изделия или параметра                                                                                | Примечание                   |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>ЭМИС-ВЕКТА 1100-БКН</b> |                                                                                                                   |                              |
| <b>1</b>                   | <b>Количество вентилей</b>                                                                                        |                              |
| 1                          | Одновентильный                                                                                                    |                              |
| 2                          | Двухвентильный                                                                                                    |                              |
| 3                          | Трехвентильный                                                                                                    |                              |
| 5                          | Пятивентильный                                                                                                    |                              |
| <b>2</b>                   | <b>Исполнение</b>                                                                                                 | См. таблицы 3, 4, 5, 6       |
|                            |                                                                                                                   |                              |
| <b>3</b>                   | <b>Дополнительный комплект монтажных частей (КМЧ)</b>                                                             | См. приложение Г             |
| -                          | Без дополнительного КМЧ                                                                                           |                              |
| H.M20                      | Ниппель M20                                                                                                       |                              |
| H.M20C                     | Ниппель M20C                                                                                                      |                              |
| H.M22                      | Ниппель M22                                                                                                       |                              |
| K1.4                       | Фланец K1/4                                                                                                       |                              |
| K1.2                       | Фланец K1/2                                                                                                       |                              |
| 1.4NPT                     | Фланец 1/4 NPT                                                                                                    |                              |
| 1.2NPT                     | Фланец 1/2 NPT                                                                                                    |                              |
| M20                        | Фланец M20                                                                                                        |                              |
| H                          | Фланец H                                                                                                          |                              |
| <b>4</b>                   | <b>Наличие монтажного кронштейна Т</b>                                                                            | См. рисунок 3 и приложение Г |
| -                          | Нет                                                                                                               |                              |
| T                          | Кронштейн Т-образный                                                                                              |                              |
| TH                         | Кронштейн Т-образный из нерж. стали                                                                               |                              |
| <b>5</b>                   | <b>Применение в кислородной среде</b>                                                                             |                              |
| -                          | Стандартное исполнение                                                                                            |                              |
| K                          | Кислородное исполнение (предназначено для работы на газообразном кислороде и кислородо-содержащих газовых смесях) |                              |
| <b>6</b>                   | <b>Материал БКН</b>                                                                                               |                              |
| -                          | Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т                                                                                       |                              |
| 316L                       | Нержавеющая сталь 316L                                                                                            |                              |
| <b>7</b>                   | <b>Материал прокладки основного КМЧ</b>                                                                           |                              |
| -                          | На усмотрение предприятия-изготовителя                                                                            |                              |
| P                          | Резина                                                                                                            |                              |
| F                          | Фторопласт (Ф-4 ПН или аналог)                                                                                    |                              |
| РФ                         | Резиновая на входе и фторопластовая на выходе                                                                     | Для БНК-1Н и 2Н              |
| <b>8</b>                   | <b>Материал прокладки дополнительного КМЧ</b>                                                                     |                              |
| -                          | На усмотрение предприятия-изготовителя                                                                            |                              |
| P                          | Резина                                                                                                            |                              |
| F                          | Фторопласт (Ф-4 ПН или аналог)                                                                                    |                              |
| РФ                         | Резиновая на входе и фторопластовая на выходе                                                                     |                              |
| <b>9</b>                   | <b>Крепеж на фланцах датчика</b>                                                                                  | См. таблицу В1 приложение В  |
| -                          | Нет                                                                                                               |                              |
| -(M10)                     | Резьба M10 в корпусе датчика давления                                                                             | Крепеж M10                   |
| -(M10H)                    | Резьба M10 в корпусе датчика давления                                                                             | Крепеж M10 из нерж. стали    |
| -(7/16" UNF)               | Резьба 7/16" UNF в корпусе датчика давления                                                                       | Крепеж 7/16" UNF             |

| 10 | Давление  |             |
|----|-----------|-------------|
| -  | до 40 МПа |             |
| ВД | до 70 МПа | спец. заказ |

Пример условного обозначения блока клапанного ЭМИС-ВЕКТА 1100

| 0                      | 1 | 2 | -    | 3 | -    | 4 | - | 5 | - | 6 | -    | 7 | - | 8 | - | 9 | - | 10 |
|------------------------|---|---|------|---|------|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|---|----|
| ЭМИС-ВЕКТА<br>1100-БКН | 3 | - | 4-10 | - | K1.4 | - | T | - | K | - | 316L | - |   | - |   | - |   |    |

*Блок клапанный трехвентильный, исполнения 4-10, с дополнительным комплектом монтажных частей типа «Фланец K1/4», с кронштейном T, работающий в кислородосодержащей среде, блок клапанный выполнен из нержавеющей стали 316L.*

#### ВНИМАНИЕ!

В маркировке, нанесенной на блоке клапанном, могут присутствовать дополнительные символы предприятия-изготовителя, которые не указаны в РЭ.

## 1.2 Технические характеристики

Основные технические характеристики блоков клапанных приведены в таблице 2.

**Таблица 2 – Основные технические характеристики блоков клапанных**

| Параметр                                   | Значение                                                                                       |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Максимальное давление, МПа                 | 40 (70)                                                                                        |
| Диапазон температур рабочей среды, °C      | от -60 до +200                                                                                 |
| Материалы, контактирующие с рабочей средой | сталь 12X18H10T ГОСТ 5632 или 316L;<br>сталь 14X17H2 ГОСТ 5632;<br>фторопласт – 4ПН ГОСТ 10007 |
| Рабочая среда                              | пар;<br>жидкость;<br>газ (в том числе газообразный кислород и кислородсодержащие смеси)        |
| Класс герметичности по ГОСТ 9544           | A                                                                                              |

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды датчики давления соответствуют исполнению УХЛ, У, ХЛ категории 1–4 и Т, УТ, ТВ, ТС категории 1–4.

Назначенный срок службы – 15 лет.

## 1.3 Комплект поставки

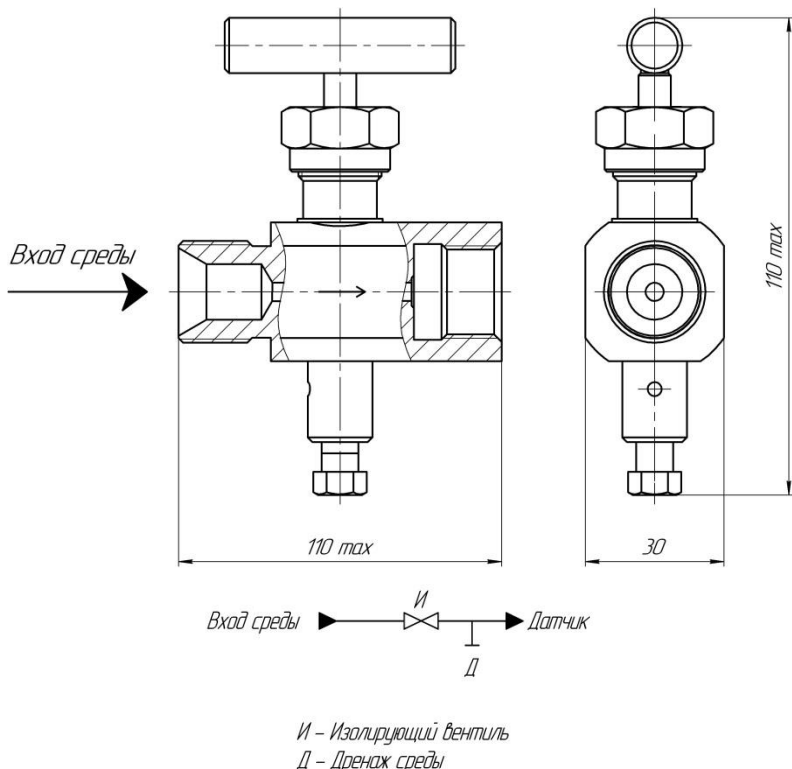
Комплект поставки включает в себя:

1. Блок клапанный БКН согласно заказу;
2. Прокладка уплотнительная;
3. Паспорт (по одному экземпляру на каждый БКН);
4. Руководство по эксплуатации (один экземпляр на партию);
5. КМЧ (по заказу).

## 1.4 Одновентильные клапанные блоки

Одновентильный блок клапанный БКН1 (см. рисунок 4) имеет один запорный клапан-вентиль, снабженный сальником, и, ниже по потоку, спускной клапан, не имеющий уплотнения по штоку. Исполнения блоков клапанных БКН1 приведены в таблице 3.

Одновентильный блок клапанный исполнения БКН-1Н (см. рисунок 5) предназначен для подключения датчиков давления фланцевого исполнения к импульсным линиям. Исполнения блоков клапанных БКН-1Н приведены в таблице 4.



**Рисунок 4 – Габаритно-присоединительные размеры одновентильных блоков клапанных БКН1**

### ВНИМАНИЕ!

При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

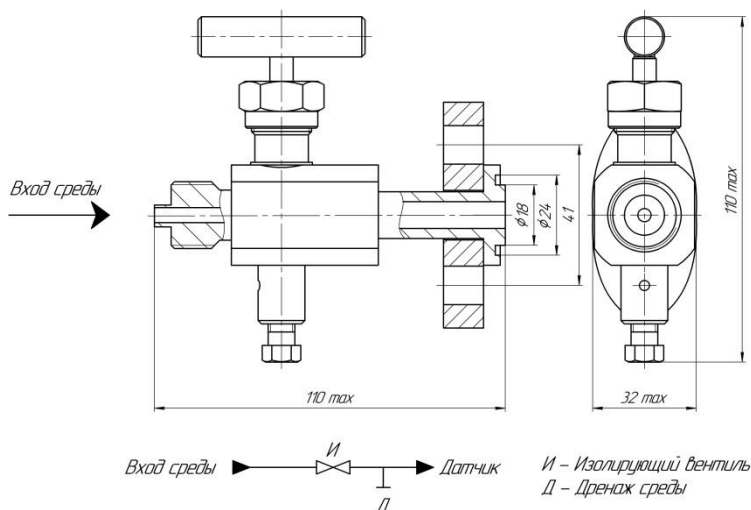
Типы прокладок, входящих в основной КМЧ для БКН1, а также их количество приведены в приложении В.

Таблица 3 - Исполнения блоков клапанных БКН1

| Испол-<br>пол-<br>нение | Вход среды (присоединение к<br>процессу)      | Выход среды (присоединение<br>к датчику)      | Код доп.<br>КМЧ |
|-------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| 00                      | M22x1,5 наружная под сфери-<br>ческий ниппель | M20x1,5 внутренняя под плос-<br>кий ниппель   | Н.М22           |
| 01                      |                                               | K1/2" наружная                                |                 |
| 02                      |                                               | K1/4" наружная                                |                 |
| 03                      | K1/2" наружная                                | M20×1,5 внутренняя под плос-<br>кий ниппель   | -               |
| 04                      | K1/4" наружная                                |                                               | -               |
| 05                      | K1/2" внутренняя                              |                                               | -               |
| 06                      | K1/4" внутренняя                              |                                               | -               |
| 07                      | M20x1,5 наружная под сфери-<br>ческий ниппель |                                               | Н.М20С          |
| 08                      | M20x1,5 наружная под плоский<br>ниппель       |                                               | Н.М20           |
| 09                      | M20x1,5 наружная под сфери-<br>ческий ниппель | K1/2" наружная                                | Н.М20С          |
| 10                      | M20x1,5 наружная под плоский<br>ниппель       | ниппель с накидной гайкой<br>M20×1,5          | Н.М20           |
| 11                      | M20x1,5 наружная под плоский<br>ниппель       | M20x1,5 наружная под плоский<br>ниппель       | Н.М20           |
| 12                      | M20×1,5 внутренняя под плос-<br>кий ниппель   | M20×1,5 внутренняя под плоский<br>ниппель     | -               |
| 13                      | K1/2" наружная                                | K1/2" внутренняя                              | -               |
| 14                      | M20×1,5 наружная под плоский<br>ниппель       | G 1/2 внутренняя                              | Н.М20           |
| 15                      |                                               | K1/2" внутренняя                              |                 |
| 16                      | K1/2" наружная                                | K1/2" наружная                                | -               |
| 17                      | 1/2 NPT внутренняя                            | 1/2 NPT наружная                              | -               |
| 18                      | M20×1,5 наружная под плоский<br>ниппель       | K1/4" внутренняя                              | Н.М20           |
| 19                      | K1/2" наружная                                | ниппель с накидной гайкой<br>M20×1,5          | -               |
| 20                      | K1/2" внутренняя                              |                                               | -               |
| 22                      | 1/2 NPT внутренняя                            | 1/2 NPT внутренняя                            | -               |
| 23                      | M20×1,5 наружная под плоский<br>ниппель       |                                               | Н.М20           |
| 24                      | G 1/2 внутренняя                              | G 1/2 внутренняя                              | -               |
| 25                      | ниппель с накидной гайкой<br>M20×1,5          | ниппель с накидной гайкой<br>M20×1,5          | -               |
| 26                      | M20×1,5 внутренняя под плос-<br>кий ниппель   | M20×1,5 наружная под плоский<br>ниппель       | -               |
| 27                      | 1/2 NPT внутренняя                            | ниппель с накидной гайкой<br>M20×1,5          | -               |
| 28                      | M20×1,5 наружная под сфери-<br>ческий ниппель |                                               | Н.М20С          |
| 29                      |                                               | M20×1,5 наружная под сфериче-<br>ский ниппель | Н.М20С          |
| 30                      | G 1/2 наружная                                | M20×1,5 внутренняя под плоский<br>ниппель     | -               |
| 31                      | M22×1,5 наружная под сфери-<br>ческий ниппель | M22×1,5 наружная под сфериче-<br>ский ниппель | Н.М22           |
| 32                      | 1/2 NPT наружная                              | 1/2 NPT внутренняя                            | -               |
| 33                      | M20×1,5 внутренняя под плос-<br>кий ниппель   | G 1/2 внутренняя                              | -               |

Окончание таблицы 3

|     |                                        |                                        |       |
|-----|----------------------------------------|----------------------------------------|-------|
| 34  | M20×1,5 наружная под плоский ниппель   | 1/2 NPT наружная                       | H.M20 |
| 35  | 1/2 NPT наружная                       | M20×1,5 внутренняя под плоский ниппель | -     |
| 36  | G 1/2 наружная                         | G 1/2 внутренняя                       | -     |
| 37  | K1/2" наружная                         | M20×1,5 наружная под плоский ниппель   | -     |
| 38  | 1/2 NPT наружная                       | 1/2 NPT наружная                       | -     |
| 39  | K1/2" наружная                         | 1/2 NPT внутренняя                     | -     |
| 40  | 1/2 NPT наружная                       | M20×1,5 наружная под плоский ниппель   | -     |
| 42  |                                        | ниппель с накидной гайкой              | -     |
| 44  | G 1/2 наружная                         | M20×1,5                                | -     |
| 45  | M20×1,5 наружная под плоский ниппель   | M20×1,5 внутренняя под плоский ниппель | H.M20 |
| 46  | K1/4" наружная                         | 1/2 NPT внутренняя                     | -     |
| 50  | G 1/2 внутренняя                       | G 1/2 наружная                         | -     |
| 58  | M20×1,5 внутренняя под плоский ниппель | ниппель с накидной гайкой M20×1,5      | -     |
| 66  | M20×1,5 внутренняя под плоский ниппель | 1/2 NPT наружная                       | -     |
| 73  | G 1/2 наружная                         | M20×1,5 наружная под плоский ниппель   | -     |
| 74  | R1/4 внутренняя                        | R1/4 внутренняя                        | -     |
| 75  | R1/4 внутренняя                        | ниппель с накидной гайкой M20×1,5      | -     |
| 76  | R1/4 наружная                          | R1/4 внутренняя                        | -     |
| 77  | R1/2 внутренняя                        | R1/2 внутренняя                        | -     |
| 83  | 1/4 NPT наружная                       | 1/4 NPT внутренняя                     | -     |
| 84  | R1/2 наружная                          | ниппель с накидной гайкой M20×1,5      | -     |
| 85  | G 1/2 внутренняя                       | ниппель с накидной гайкой M20×1,5      | -     |
| 88  | K1/2" внутренняя                       | M20×1,5 наружная под плоский ниппель   | H.M20 |
| 91  | ниппель с накидной гайкой M20×1,5      | ниппель с накидной гайкой G 1/2        | H.M20 |
| 108 | M12×1,5 внутренняя под плоский ниппель | M12×1,5 внутренняя под плоский ниппель | -     |
| 109 | K1/2" внутренняя                       | K1/2" внутренняя                       | -     |
| 112 | G 1/2 внутренняя                       | ниппель с накидной гайкой G 1/2        | -     |
| 113 | G 3/4 наружная                         | M20×1,5 внутренняя под плоский ниппель | -     |
| 114 | G 1/2 внутренняя                       | ниппель с накидной гайкой M20×1,5      | -     |



**Рисунок 5– Габаритно-присоединительные размеры одновентильных блоков клапанных БКН-1Н с прямым подключением к датчику**

### ВНИМАНИЕ!

При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

**Таблица 4 - Исполнения блоков клапанных БКН-1Н**

| Исполнение | Вход среды (присоединение к процессу) | Выход среды (присоединение к датчику) | Код доп. КМЧ |
|------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|
| H-00       | M20x1,5 наружная под плоский ниппель  | Тип 4 (исп. 4) ГОСТ 25164             | H.M20        |
| H-02       | ниппель с накидной гайкой M20x1,5     |                                       | -            |

**Таблица 5 – Состав и материалы основного КМЧ БКН-1Н**

|                                       |      | Состав                                                                                                   |
|---------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код крепежа                           | M10  | Болт M10x25* ГОСТ 7798-70 оцинк. сталь** – 2 шт<br>Шайба 10 оцинк. сталь – 2 шт                          |
|                                       | M10H | Болт M10x25* ГОСТ 7798-70 нерж. сталь*** – 2 шт<br>Шайба 10 нерж. сталь – 2 шт                           |
| Код материала прокладки основного КМЧ | -    | Прокладка 16x6x0,5 медная на входе – 1 шт<br>Материал на выходе – на усмотрение предприятия-изготовителя |
|                                       | P    | Прокладка 16x6x0,5 медная на входе – 1 шт<br>Кольцо уплотнительное резиновое на выходе – 1 шт            |
|                                       | Ф    | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на входе – 1 шт<br>Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на выходе – 1 шт            |
|                                       | РФ   | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на входе – 1 шт<br>Кольцо уплотнительное резиновое на выходе – 1 шт         |

\* при поставке возможна замена на M10x35

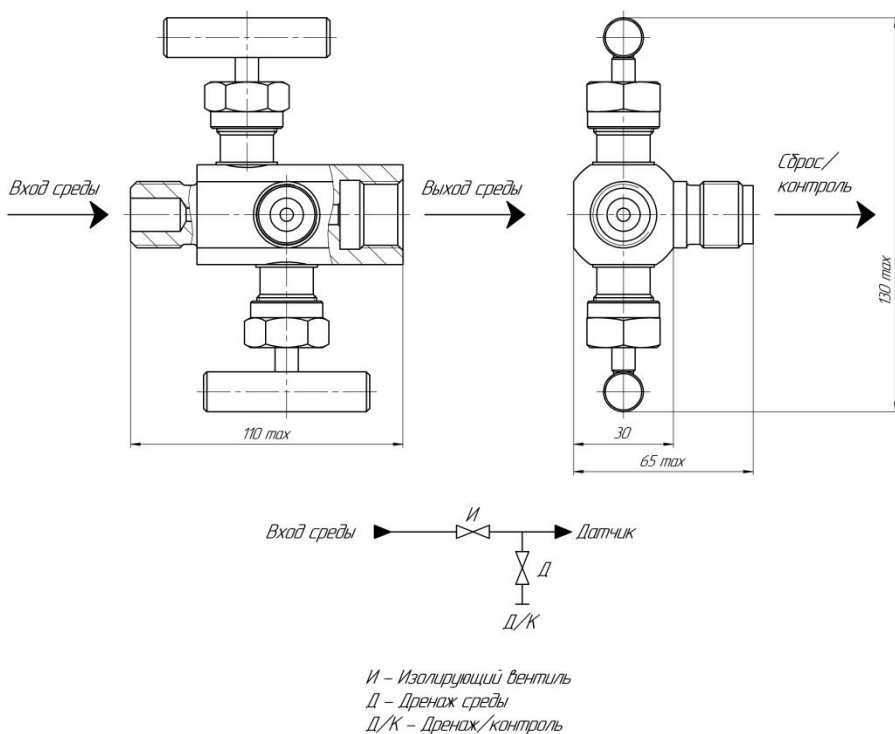
\*\* с указанным классом прочности не ниже 5.6

\*\*\* с указанным классом прочности не ниже A4-70

## 1.5 Двухвентильные клапанные блоки

Двухвентильный блок клапанный БКН2 (см. рисунок 6) имеет два запорных клапана; клапан, расположенный ниже по потоку, позволяет сбрасывать рабочую среду из импульсной линии (как и спускной клапан БКН1), а также присоединять к импульсной линии контрольный прибор. Исполнения блоков клапанных БКН2 приведены в таблице 6.

Двухвентильный блок клапанный исполнения БКН-2Н (см. рисунок 7) предназначен для подключения датчиков давления фланцевого исполнения к импульсным линиям. Исполнения блоков клапанных БКН-2Н приведены в таблице 7.



**Рисунок 6 – Габаритно-присоединительные размеры двухвентильных блоков клапанных БКН2**

### ВНИМАНИЕ!

При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

Типы прокладок, входящих в основной КМЧ для БКН2, а также их количество приведены в приложении В.

Таблица 6 - Исполнения блоков клапанных БКН2

| Испол-<br>пол-<br>нение | Вход среды (присое-<br>единение к процессу)    | Выход среды (при-<br>соединение к датчи-<br>ку) | Сброс/контроль                                 | Код доп.<br>КМЧ |
|-------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------|
| 00                      | M22×1,5 наружная<br>под сферический<br>ниппель | M20×1,5 внутренняя<br>под плоский ниппель       | M20×1,5 наружная<br>под сферический<br>ниппель | H.M22           |
| 01                      |                                                | K1/2" наружная                                  |                                                |                 |
| 02                      |                                                | K1/4" наружная                                  |                                                |                 |
| 03                      | K1/2" наружная                                 | M20×1,5 внутренняя<br>под плоский ниппель       |                                                | -               |
| 04                      | K1/4" наружная                                 |                                                 |                                                | -               |
| 05                      | K1/2" внутренняя                               |                                                 |                                                | -               |
| 06                      | K1/4" внутренняя                               |                                                 |                                                | -               |
| 07                      | M20×1,5 наружная<br>под сферический<br>ниппель |                                                 |                                                | H.M20C          |
| 08                      | M20×1,5 наружная<br>под плоский ниппель        |                                                 |                                                | H.M20           |
| 09                      | M20×1,5 наружная<br>под сферический<br>ниппель | K1/2" наружная                                  |                                                | H.M20C          |
| 10                      | M20×1,5 наружная<br>под плоский ниппель        | ниппель с накидной<br>гайкой M20×1,5            | M20×1,5 наружная<br>под плоский ни-<br>ппель   | H.M20           |
| 11                      |                                                | M20×1,5 наружная<br>под плоский ниппель         |                                                |                 |
| 12                      | M20×1,5 внутренняя<br>под плоский ниппель      | M20×1,5 внутренняя<br>под плоский ниппель       |                                                | -               |
| 13                      | K1/2" наружная                                 | K1/2" внутренняя                                |                                                | -               |
| 14                      | M20×1,5 наружная<br>под плоский ниппель        | G 1/2 внутренняя                                |                                                | H.M20           |
| 15                      |                                                | K1/2" внутренняя                                |                                                |                 |
| 16                      | K1/2" наружная                                 | K1/2" наружная                                  |                                                | -               |
| 17                      | 1/2 NPT внутренняя                             | 1/2 NPT наружная                                |                                                | -               |
| 18                      | M20×1,5 наружная<br>под плоский ниппель        | K1/4" внутренняя                                |                                                | H.M20           |
| 19                      | K1/2" наружная                                 | ниппель с накидной<br>гайкой M20×1,5            |                                                | -               |
| 20                      | K1/2" внутренняя                               |                                                 |                                                | -               |
| 21                      | M20×1,5 наружная<br>под плоский ниппель        | M20×1,5 внутренняя<br>под плоский ниппель       | M20×1,5 внутрен-<br>няя под плоский<br>ниппель | -               |
| 22                      | 1/2 NPT внутренняя                             | 1/2 NPT внутренняя                              | 1/2 NPT внутрен-<br>няя                        | -               |
| 23                      | M20×1,5 наружная<br>под плоский ниппель        | 1/2 NPT внутренняя                              | M20×1,5 наружная<br>под плоский ни-<br>ппель   | H.M20           |
| 24                      | G 1/2 внутренняя                               | G 1/2 внутренняя                                | M20×1,5 наружная<br>под плоский ни-<br>ппель   | -               |
| 25                      | ниппель с накидной<br>гайкой M20×1,5           | ниппель с накидной<br>гайкой M20×1,5            |                                                | -               |

Продолжение таблицы 6

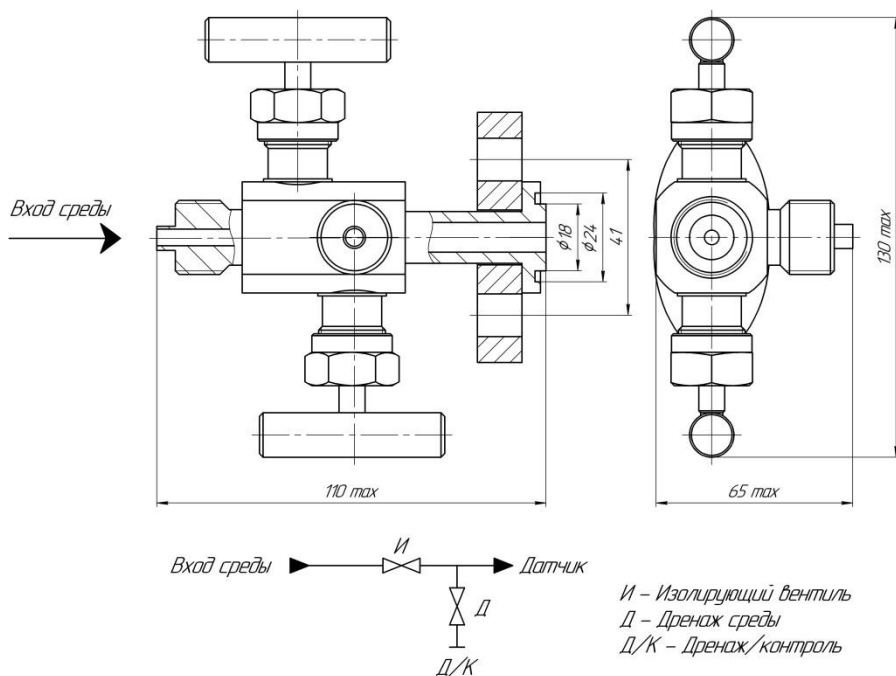
|    |                                          |                                          |                                          |        |
|----|------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------|
| 26 | M20×1,5 внутренняя под плоский ниппель   | M20×1,5 наружная под плоский ниппель     | M20×1,5 наружная под плоский ниппель     | -      |
| 27 | 1/2 NPT внутренняя                       | ниппель с накидной гайкой M20×1,5        | 1/2 NPT наружная                         | -      |
| 28 | M20×1,5 наружная под сферический ниппель | M20×1,5 наружная под сферический ниппель | M20×1,5 наружная под плоский ниппель     | H.M20C |
| 29 |                                          |                                          |                                          |        |
| 30 | G 1/2 наружная                           | M20×1,5 внутренняя под плоский ниппель   |                                          | -      |
| 31 | M22×1,5 наружная под сферический ниппель | M22×1,5 наружная под сферический ниппель |                                          | H.M22  |
| 32 | 1/2 NPT наружная                         | 1/2 NPT внутренняя                       |                                          | -      |
| 33 | M20×1,5 внутренняя под плоский ниппель   | G 1/2 внутренняя                         | M20×1,5 внутренняя под плоский ниппель   | -      |
| 34 | M20×1,5 наружная под плоский ниппель     | 1/2 NPT наружная                         | M20×1,5 наружная под плоский ниппель     | H.M20  |
| 35 | 1/2 NPT наружная                         | M20×1,5 внутренняя под плоский ниппель   |                                          | -      |
| 36 | G 1/2 наружная                           | G 1/2 внутренняя                         |                                          | -      |
| 37 | K1/2" наружная                           | M20×1,5 наружная под плоский ниппель     |                                          | -      |
| 38 | 1/2 NPT наружная                         | 1/2 NPT наружная                         |                                          | -      |
| 39 | K1/2" внутренняя                         | 1/2 NPT внутренняя                       | 1/4 NPT внутренняя                       | -      |
| 40 | 1/2 NPT наружная                         | M20×1,5 наружная под плоский ниппель     | M20×1,5 наружная под плоский ниппель     | H.M20  |
| 41 | 1/2 NPT внутренняя                       | ниппель с накидной гайкой M20×1,5        | 1/2 NPT наружная                         | -      |
| 43 | M20×1,5 наружная под плоский ниппель     | M20×1,5 внутренняя под плоский ниппель   | M20×1,5 наружная под плоский ниппель     | -      |
| 45 | M20×1,5 наружная под плоский ниппель     | M20×1,5 внутренняя под плоский ниппель   | M20×1,5 наружная под сферический ниппель | H.M20  |
| 46 | K1/4" наружная                           | 1/2 NPT внутренняя                       |                                          | -      |
| 47 | 1/2 NPT внутренняя                       | 1/2 NPT наружная                         | 1/4 NPT внутренняя                       | -      |
| 48 | 1/2 NPT наружная                         | M20×1,5 внутренняя под плоский ниппель   | M20×1,5 внутренняя под плоский ниппель   | -      |
| 49 | M20×1,5 наружная под плоский ниппель     | 1/2 NPT внутренняя                       | 1/4 NPT внутренняя                       | H.M20  |
| 50 | G 1/2 внутренняя                         | G 1/2 наружная                           | M20×1,5 внутренняя под плоский ниппель   | -      |
| 51 | M20×1,5 наружная под плоский ниппель     | ниппель с накидной гайкой M20×1,5        |                                          | H.M20  |
| 52 | K1/2" внутренняя                         |                                          |                                          | -      |

Продолжение таблицы 6

|    |                                           |                                           |                                           |       |  |
|----|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------|--|
| 53 | M20×1,5 наружная<br>под плоский ниппель   | M20×1,5 внутренняя<br>под плоский ниппель | 1/4 NPT внутренняя                        | H.M20 |  |
| 54 |                                           | 1/2 NPT наружная                          |                                           |       |  |
| 55 | 1/2 NPT внутренняя                        | 1/2 NPT внутренняя                        |                                           | -     |  |
| 56 | K1/2" внутренняя                          | ниппель с накидной<br>гайкой M20×1,5      |                                           | -     |  |
| 57 | G 1/2 наружная                            | G 1/2 внутренняя                          | G 1/4 внутренняя                          | -     |  |
| 58 | M20×1,5 внутренняя<br>под плоский ниппель | ниппель с накидной<br>гайкой M20×1,5      | 1/4 NPT внутренняя                        | -     |  |
| 59 | M20×1,5 наружная<br>под плоский ниппель   |                                           | ниппель с накидной<br>гайкой M20×1,5      | H.M20 |  |
| 61 | 1/4 NPT наружная                          |                                           | 1/4 NPT внутренняя                        | -     |  |
| 62 | K1/2" внутренняя                          | K1/2" наружная                            | M20×1,5 наружная<br>под плоский ниппель   | -     |  |
| 63 | 1/2 NPT внутренняя                        | 1/2 NPT наружная                          | 1/2 NPT внутренняя                        | -     |  |
| 64 | M20×1,5 наружная<br>под плоский ниппель   | ниппель с накидной<br>гайкой M20×1,5      | 1/4 NPT внутренняя                        | H.M20 |  |
| 65 | 1/2 NPT наружная                          | 1/2 NPT внутренняя                        |                                           | -     |  |
| 67 |                                           |                                           |                                           | -     |  |
| 68 |                                           | M20×1,5 наружная<br>под плоский ниппель   |                                           | -     |  |
| 69 | 1/2 NPT внутренняя                        | M20×1,5 внутренняя<br>под плоский ниппель |                                           | -     |  |
| 70 |                                           | ниппель с накидной<br>гайкой M20×1,5      |                                           | -     |  |
| 71 | G 1/4 наружная                            | M20×1,5 внутренняя<br>под плоский ниппель | M20×1,5 наружная<br>под плоский ниппель   | -     |  |
| 72 | M20×1,5 наружная<br>под плоский ниппель   | 1/4 NPT наружная                          | 1/4 NPT внутренняя                        | H.M20 |  |
| 77 | R1/2 внутренняя                           | R1/2 внутренняя                           | R1/4 внутренняя                           | -     |  |
| 78 | K1/2" наружная                            | ниппель с накидной<br>гайкой M20×1,5      | M20×1,5 внутренняя<br>под плоский ниппель | -     |  |
| 79 |                                           |                                           | K1/2" внутренняя                          | -     |  |
| 82 | M20×1,5 наружная<br>под плоский ниппель   | ниппель с накидной<br>гайкой G 1/2        | M20×1,5 наружная<br>под плоский ниппель   | H.M20 |  |
| 84 | R1/2 наружная                             | ниппель с накидной<br>гайкой M20×1,5      | M20×1,5 наружная<br>под плоский ниппель   |       |  |
| 85 | G 1/2 внутренняя                          |                                           |                                           | -     |  |
| 86 | M20×1,5 наружная<br>под плоский ниппель   | M20×1,5 внутренняя<br>под плоский ниппель | 1/4 NPT наружная                          | H.M20 |  |
| 87 | 1/2 NPT наружная                          | ниппель с накидной<br>гайкой M20×1,5      | M20×1,5 внутренняя<br>под плоский ниппель | -     |  |
| 89 | 1/4 NPT наружная                          | 1/2 NPT внутренняя                        | 1/4 NPT наружная                          | -     |  |
| 90 | G 1/4 внутренняя                          | M20×1,5 внутренняя<br>под плоский ниппель | M20×1,5 внутренняя<br>под плоский ниппель | H.M20 |  |
| 91 | ниппель с накидной<br>гайкой M20×1,5      | ниппель с накидной<br>гайкой G 1/2        | M20×1,5 наружная<br>под плоский ниппель   |       |  |
| 92 | M20×1,5 внутренняя<br>под плоский ниппель | M20×1,5 внутренняя<br>под плоский ниппель | 1/4 NPT внутренняя                        | H.M20 |  |
| 93 | M20×1,5 наружная<br>под плоский ниппель   | M20×1,5 наружная<br>под плоский ниппель   |                                           | -     |  |

Окончание таблицы 6

|     |                                        |                                        |                                          |       |
|-----|----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|-------|
| 94  | G 1/2 наружная                         | ниппель с накидной гайкой M20×1,5      | 1/4 NPT внутренняя                       | -     |
| 95  | R1/2 наружная                          |                                        |                                          | -     |
| 6   | M20×1,5 наружная под плоский ниппель   | ниппель с накидной гайкой M20×1,5      | M20×1,5 наружная под сферический ниппель | H.M20 |
| 98  | G 1/2 внутренняя                       | G 1/2 внутренняя                       | G 1/2 внутренняя                         | -     |
| 99  | G 1/2 наружная                         |                                        |                                          | -     |
| 100 | M20×1,5 наружная под плоский ниппель   | ниппель с накидной гайкой M20×1,5      | G 1/2 наружная                           | H.M20 |
| 101 | G 1/2 внутренняя                       | G 1/2 внутренняя                       | G 1/4 внутренняя                         | -     |
| 102 |                                        | M20×1,5 внутренняя                     | G 1/2 внутренняя                         | -     |
| 103 | 1/2 NPT наружная                       | под плоский ниппель                    | 1/2 NPT внутренняя                       | -     |
| 104 | R1/2 наружная                          | ниппель с накидной гайкой M20×1,5      | M20×1,5 внутренняя под плоский ниппель   | -     |
| 105 | 1/2 NPT наружная                       | 1/2 NPT наружная                       | 1/4 NPT внутренняя                       | -     |
| 106 | K1/2" внутренняя                       |                                        |                                          | -     |
| 107 |                                        | M20×1,5 внутренняя под плоский ниппель |                                          | -     |
| 110 | ниппель с накидной гайкой G 1/2        |                                        |                                          | -     |
| 111 | M20×1,5 внутренняя под плоский ниппель | 1/2 NPT наружная                       |                                          | -     |
| 113 | G 1/2 внутренняя                       | ниппель с накидной гайкой M20×1,5      | G 1/2 внутренняя                         | -     |
| 114 | K1/2" наружная                         | M20×1,5 внутренняя под плоский ниппель | K1/4" внутренняя                         | -     |
| 115 | G 1/2 внутренняя                       | 1/4 NPT наружная                       | G 1/2 внутренняя                         | -     |
| 116 |                                        | ниппель с накидной гайкой M20×1,5      | G 1/4 внутренняя                         | -     |
| 117 | M20×1,5 наружная под плоский ниппель   | M20×1,5 внутренняя под плоский ниппель | K1/4" внутренняя                         | H.M20 |
| 118 | G 1/2 внутренняя                       | 1/2 NPT наружная                       | G 1/2 внутренняя                         | -     |
| 119 |                                        | M20×1,5 внутренняя под плоский ниппель | M20×1,5 наружная под плоский ниппель     | -     |
| 120 | 1/2 NPT внутренняя                     | ниппель с накидной гайкой G 1/2        | 1/4 NPT внутренняя                       | -     |
| 121 | ниппель с накидной гайкой M20×1,5      | ниппель с накидной гайкой M20×1,5      | G 1/4 внутренняя                         | -     |
| 122 |                                        | G 1/2 внутренняя                       |                                          | -     |
| 124 | M20×1,5 внутренняя под плоский ниппель | M20×1,5 внутренняя под плоский ниппель | M20×1,5 внутренняя под плоский ниппель   | -     |
| 125 | 1/2 NPT наружная                       | ниппель с накидной гайкой M20×1,5      | M20×1,5 наружная под плоский ниппель     | -     |
| 126 | G 1/2 внутренняя                       | ниппель с накидной гайкой M20×1,5      | ниппель с накидной гайкой M20×1,5        | -     |
| 127 | ниппель с накидной гайкой M20×1,5      | ниппель с накидной гайкой M20×1,5      |                                          | -     |
| 128 | 1/4 NPT внутренняя                     | 1/4 NPT внутренняя                     | 1/4 NPT внутренняя                       |       |
| 131 | M20×1,5 наружная под сферич. ниппель   | ниппель с накидной гайкой M20×1,5      | M20×1,5 наружная под плоский ниппель     | -     |
| 132 | R1/4 внутренняя                        | R1/4 внутренняя                        | R1/4 внутренняя                          | -     |
| 133 | G 1/2 наружная                         | ниппель с накидной гайкой G 1/2        | ниппель с накидной гайкой G 1/2          | -     |



**Рисунок 7 – Габаритно-присоединительные размеры двухвентильных блоков клапанных БКН2-Н с прямым подключением к датчику**

### ВНИМАНИЕ!

При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

**Таблица 7 - Исполнения блоков клапанных БКН-2Н**

| Исполнение | Вход среды (присоединение к процессу) | Выход среды (присоединение к датчику) | Сброс/контроль                       | Код доп. КМЧ |
|------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| Н-00       | M20×1,5 наружная под плоский ниппель  | Тип 4 (исп. 4) ГОСТ 25164             | M20×1,5 наружная под плоский ниппель | Н.М20        |
| Н-02       | ниппель с накидной гайкой M20×1,5     |                                       |                                      | -            |
| Н-03       | 1/2 NPT внутренняя                    |                                       | K1/4" внутренняя                     | -            |
| Н-04       | 1/2 NPT наружная                      |                                       |                                      | -            |
| Н-05       | M20×1,5 наружная под плоский ниппель  |                                       |                                      | Н.М20        |

Таблица 8 – Состав и материалы основного КМЧ БКН-2Н

| Исп. Н-00, Н-02, Н-05                 |      |                                                                                                          |
|---------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Состав                                |      |                                                                                                          |
| Код крепежа                           | M10  | Болт М10х25* ГОСТ 7798-70 оцинк. сталь** – 2 шт<br>Шайба 10 оцинк. сталь – 2 шт                          |
|                                       | M10H | Болт М10х25* ГОСТ 7798-70 нерж. сталь*** – 2 шт<br>Шайба 10 нерж. сталь – 2 шт                           |
| Код материала прокладки основного КМЧ | -    | Прокладка 16х6х0,5 медная на входе – 1 шт<br>Материал на выходе – на усмотрение предприятия-изготовителя |
|                                       | P    | Прокладка 16х6х0,5 медная на входе – 1 шт<br>Кольцо уплотнительное резиновое на выходе – 1 шт            |
|                                       | Ф    | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на входе – 1 шт<br>Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на выходе – 1 шт            |
|                                       | PФ   | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на входе – 1 шт<br>Кольцо уплотнительное резиновое на выходе – 1 шт         |
| Исп. Н-03, Н-04                       |      |                                                                                                          |
| Код крепежа                           | M10  | Болт М10х25* ГОСТ 7798-70 оцинк. сталь** – 2 шт<br>Шайба 10 оцинк. сталь – 2 шт                          |
|                                       | M10H | Болт М10х25 ГОСТ 7798-70 нерж. сталь*** – 2 шт<br>Шайба 10 нерж. сталь – 2 шт                            |
| Код материала прокладки основного КМЧ | -    | Материал на выходе – на усмотрение предприятия-изготовителя                                              |
|                                       | P    | Кольцо уплотнительное резиновое на выходе – 1 шт                                                         |
|                                       | Ф    | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на выходе – 1 шт                                                            |

\* при поставке возможна замена на М10х35

\*\* с указанным классом прочности не ниже 5.6

\*\*\* с указанным классом прочности не ниже А4-70

## 1.6 Трехвентильные клапанные блоки

Трехвентильные блоки клапанные БКНЗ (см. приложение А) предназначены для элементарных операций: отключения датчика давления от измеряемой среды и уравнивания давлений над мембранами датчика при установке нуля. Специальные исполнения также позволяют:

- производить дренаж измерительной магистрали, предохраняя от загрязнения надмембранные полости датчика;
- обеспечить в процессе дренажа двойную защиту датчика от загрязнения;
- производить дренаж магистрали и подключение контрольного или дублирующего датчика давления.

Исполнения блоков клапанных БКНЗ приведены в таблице 9.

**Таблица 9 - Исполнения блоков клапанных БКНЗ**

| Исполнение   | Подключение к процессу | Резьба на входе среды                    | Количество линий | Тип дренажа    | Присоединение дренажа | Заглушка дренажа |
|--------------|------------------------|------------------------------------------|------------------|----------------|-----------------------|------------------|
|              | Фланец                 | -                                        | -                | Нет            | Нет                   | Нет              |
| 4-00         | Фланец                 | -                                        | -                | Выше по потоку | Внутренняя М8         | Заглушка М8      |
| 4-11         | Фланец                 | -                                        | -                | Ниже по потоку | Внутренняя К1/4"      | Заглушка М8      |
| 11           | Прямое                 | Наружная М20х1,5                         | 2                | Нет            | Нет                   | Нет              |
| 11-10        | Прямое                 | Внутренняя К1/2"                         | 2                | Нет            | Нет                   | Нет              |
| 11-21        | Прямое                 | Наружная М20х1,5                         | 2                | Выше по потоку | Внутренняя М8         | Заглушка М8      |
| 11-31        | Прямое                 | Наружная М20х1,5                         | 2                | Ниже по потоку | Внутренняя К1/4"      | Заглушка М8      |
| 11-12С       | Прямое                 | Наружная М12х1,5                         | 2                | Нет            | Нет                   | Нет              |
| 11-12С2      | Прямое                 | Наружная М12х1,5                         | 4                | Нет            | Нет                   | Нет              |
| 11-20П2      | Прямое                 | Наружная М20х1,5                         | 4                | Нет            | Нет                   | Нет              |
| 11-22С       | Прямое                 | Наружная М22х1,5 под сферический ниппель | 2                | Нет            | Нет                   | Нет              |
| 11-10-1/2NPT | Прямое                 | Внутренняя 1/2NPT                        | 2                | Нет            | Нет                   | Нет              |
| 111-32       | Прямое                 | Внутренняя 1/2NPT                        | 2                | Ниже по потоку | Внутренняя К1/4"      | Заглушка М8      |

Состав основного КМЧ приведен в приложении А для каждой модели в зависимости от исполнения крепежа и прокладок, дополнительного КМЧ – в приложении Г.

## 1.7 Пятивентильные клапанные блоки

Пятивентильные блоки клапанные БКН5 (см. приложение Б) в дополнение к функциям трехвентильных блоков предназначены для подключения контрольного или дублирующего прибора без отключения основного датчика.

Исполнения блоков клапанных БКН5 приведены в таблице 10.

**Таблица 10 - Исполнения блоков клапанных БКН5**

| Испол-<br>пол-<br>нение | Подклю-<br>чение к<br>процессу | Резьба на<br>входе сре-<br>ды | Коли-<br>чество<br>линий | Тип дренажа    | Присоединение<br>дренажа | Заглушка<br>дренажа |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|---------------------|
| 7-00                    | Фланец                         | -                             | -                        | Ниже по потоку | Внутренняя К1/2"         | Нет                 |
| 7-01                    | Фланец                         | -                             | -                        | Ниже по потоку | Наружная М10х1           | Нет                 |
| 15                      | Прямое                         | Наружная<br>М20х1,5           | 2                        | Ниже по потоку | Внутренняя К1/4"         | Нет                 |
| 115-01                  | Прямое                         | Наружная<br>М20х1,5           | 2                        | Ниже по потоку | Наружная М20х1,5         | Нет                 |
| 115-02                  | Прямое                         | Внутренняя<br>1/2NPT          | 2                        | Ниже по потоку | Внутренняя К1/4"         | Нет                 |
| 115-03                  | Прямое                         | Внутренняя<br>1/2NPT          | 2                        | Ниже по потоку | Внутренняя<br>1/2NPT     | Нет                 |
| 115-05                  | Прямое                         | Внутренняя<br>1/2NPT          | 4                        | Ниже по потоку | Внутренняя<br>1/4NPT     | Нет                 |
| 115-06                  | Прямое                         | Внутренняя<br>1/2NPT          | 2                        | Ниже по потоку | Внутренняя<br>1/4NPT     | Нет                 |
| 115-07                  | Прямое                         | Наружная<br>1/2NPT            | 2                        | Ниже по потоку | Наружная М20х1,5         | Нет                 |
| 115-08                  | Прямое                         | Наружная<br>М20х1,5           | 2                        | Ниже по потоку | Внутренняя<br>1/4NPT     | Нет                 |
| 115-09                  | Прямое                         | Наружная<br>1/2NPT            | 2                        | Ниже по потоку | Внутренняя<br>1/4NPT     | Нет                 |

Состав основного КМЧ приведен в приложении Б для каждой модели в зависимости от исполнения крепежа и прокладок, дополнительного КМЧ – в приложении Г.

## 2 Использование по назначению

### 2.1 Меры безопасности

К монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию блоков клапанных должны допускаться лица, изучившие настоящее руководство и прошедшие инструктаж по технике безопасности при работе на объекте, на котором устанавливается блоки клапанные.

Монтаж блоков клапанных на трубопровод и демонтаж с трубопровода должны производиться при полном отсутствии избыточного давления в трубопроводе.

При проведении монтажных работ опасными факторами являются:

- избыточное давление измеряемой среды в трубопроводе;
- повышенная температура среды в трубопроводе.

### 2.2 Монтаж изделия

Перед монтажом изделия необходимо убедиться в том, что оно соответствует заказу и фитинги на нем соответствуют ответным частям на сопрягаемых устройствах.

Монтаж блоков клапанных производить, следуя рекомендациям руководства по эксплуатации датчика давления или манометра, совместно с которым планируется использовать отборное устройство.

Схемы соединений блоков клапанных и их габаритно-присоединительные размеры приведены в приложениях А и Б.

## 3 Техническое обслуживание

### 3.1 Общие указания

Рекомендуется проводить периодический осмотр и периодическое обслуживание блоков клапанных. Периодичность проведения данных операций устанавливается эксплуатирующей организацией. Блоки клапанные не требуют специальных мероприятий по поддержанию их в рабочем состоянии. При эксплуатации необходимо руководствоваться настоящим РЭ, инструкциями на оборудование, в комплексе с которым они работают.

### 3.2 Периодический осмотр

При периодическом осмотре без демонтажа следует осмотреть блок клапанный и место его установки и обратить внимание:

- на внешний вид – не должно быть вмятин, трещин и других повреждений на внешних поверхностях изделия и фитингах;
- на герметичность соединений – не должно быть подтеков в местах сопряжения с другими узлами;
- на отсутствие следов коррозии.

### **3.3 Периодическое обслуживание**

При периодическом обслуживании следует произвести демонтаж блоков клапанных и очистку от налета и отложений.

## **4 Хранение**

### **4.1 Общие указания**

Блоки клапанные могут храниться в отапливаемых и не отапливаемых помещениях, при температуре воздуха от -50° до +50° С при отсутствии в воздухе веществ, вызывающих коррозию материала изделия.

## **5 Транспортирование**

### **5.1 Общие указания**

Блоки клапанные могут транспортироваться всеми видами транспорта. Условия транспортирования должны соответствовать условиям 5 или 3 по ГОСТ 15150.

## **6 Утилизация**

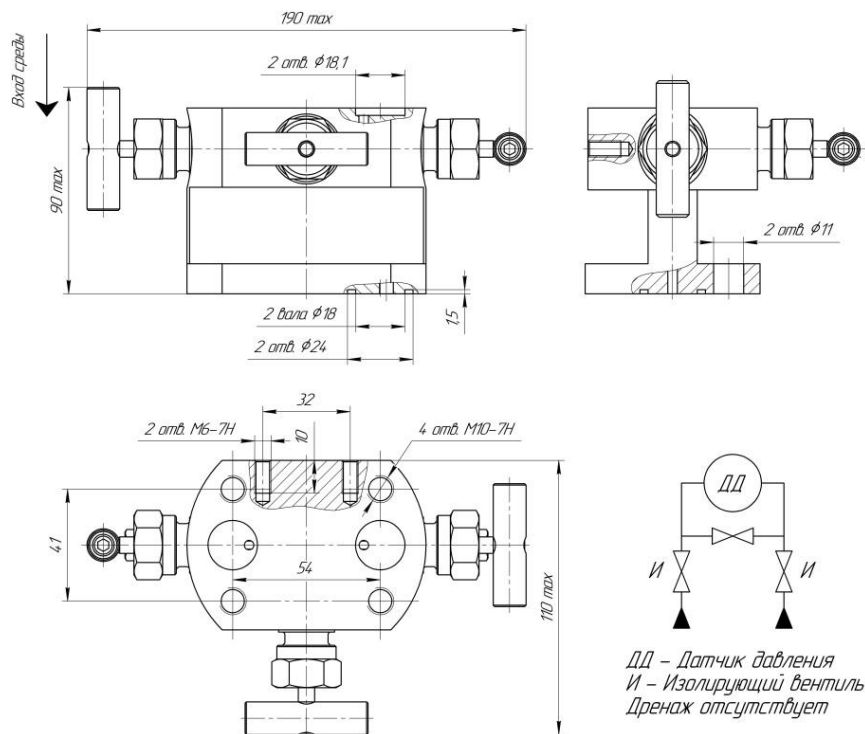
Блоки клапанные не содержат вредных веществ и компонентов, представляющих опасность для здоровья людей и окружающей среды в процессе и после окончания срока службы и при утилизации.

## **7 Сведения о содержании драгоценных металлов**

Блоки клапанные не содержат драгоценных металлов.

**Приложение А**  
(Обязательное)

**Габаритно-присоединительные размеры и гидравлические схемы  
3-вентильных блоков**



**Рисунок А.1 – Габаритно-присоединительные размеры и гидравлическая схема  
3-вентильных блоков исполнения БКНЗ**

**ВНИМАНИЕ!**

При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

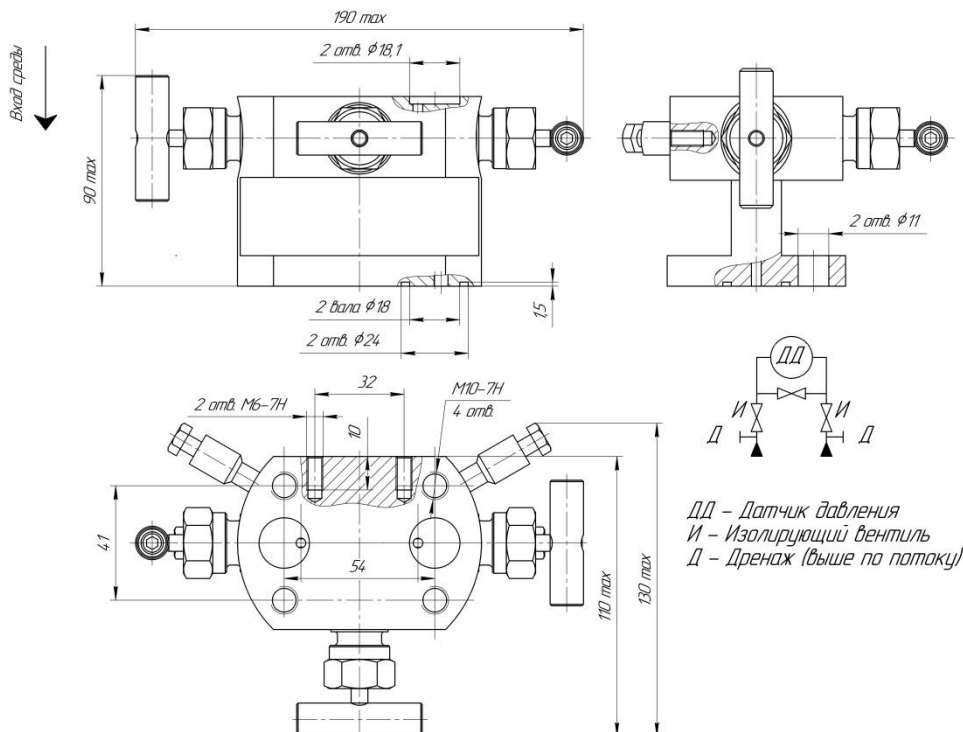
**Таблица А.1 – Состав и материалы основного КМЧ БКНЗ**

|                                       |      | Состав                                                                          |
|---------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Код крепежа                           | M10  | Болт М10х25* ГОСТ 7798-70 оцинк. сталь** – 4 шт<br>Шайба 10 оцинк. сталь – 4 шт |
|                                       | M10H | Болт М10х25* ГОСТ 7798-70 нерж. сталь*** – 4 шт<br>Шайба 10 нерж. сталь – 4 шт  |
| Код материала прокладки основного КМЧ | -    | Прокладка на усмотрение изготовителя – 2 шт                                     |
|                                       | P    | Кольцо уплотнительное резиновое – 2 шт                                          |
|                                       | Ф    | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН – 2 шт                                             |

\* при поставке возможна замена на М10х35

\*\* с указанным классом прочности не ниже 5.6

\*\*\* с указанным классом прочности не ниже А4-70



**Рисунок А.2 – Габаритно-присоединительные размеры и гидравлическая схема 3-вентильных блоков исполнения БКН3-4-00**

### ВНИМАНИЕ!

При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

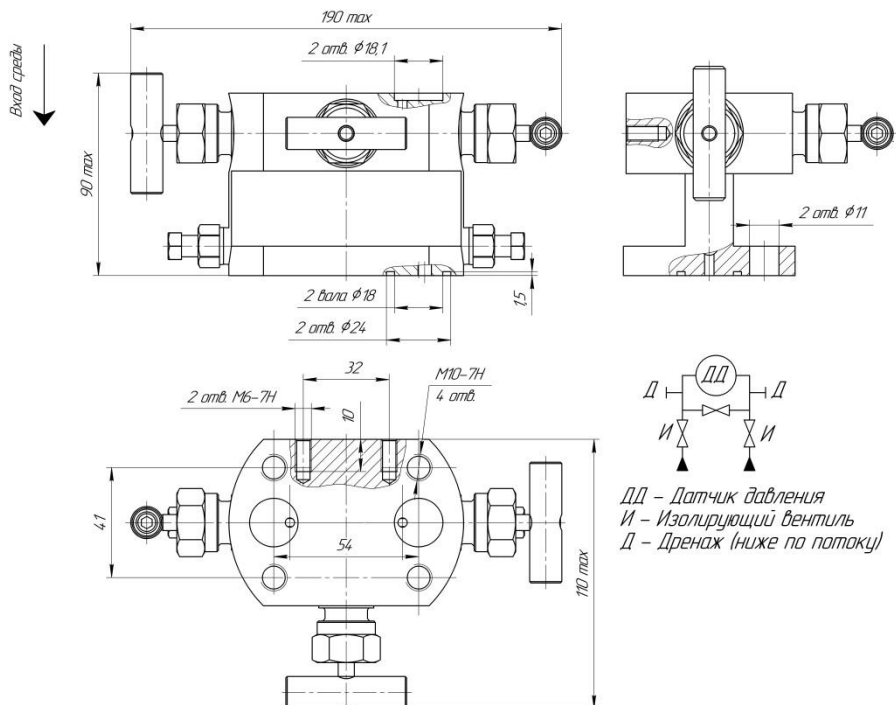
**Таблица А.2 – Состав и материалы основного КМЧ БКН3-4-00**

|                                       |      | Состав                                                                          |
|---------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Код крепежа                           | M10  | Болт М10х25* ГОСТ 7798-70 оцинк. сталь** – 4 шт<br>Шайба 10 оцинк. сталь – 4 шт |
|                                       | M10H | Болт М10х25* ГОСТ 7798-70 нерж. сталь*** – 4 шт<br>Шайба 10 нерж. сталь – 4 шт  |
| Код материала прокладки основного КМЧ | -    | Прокладка на усмотрение изготовителя – 2 шт                                     |
|                                       | P    | Кольцо уплотнительное резиновое – 2 шт                                          |
|                                       | Ф    | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН – 2 шт                                             |

\* при поставке возможна замена на М10х35

\*\* с указанным классом прочности не ниже 5.6

\*\*\* с указанным классом прочности не ниже А4-70



**Рисунок А.3 – Габаритно-присоединительные размеры и гидравлическая схема 3-вентильных блоков исполнения БКНЗ-4-11 (остальные размеры см. рисунок А.1)**

### ВНИМАНИЕ!

При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

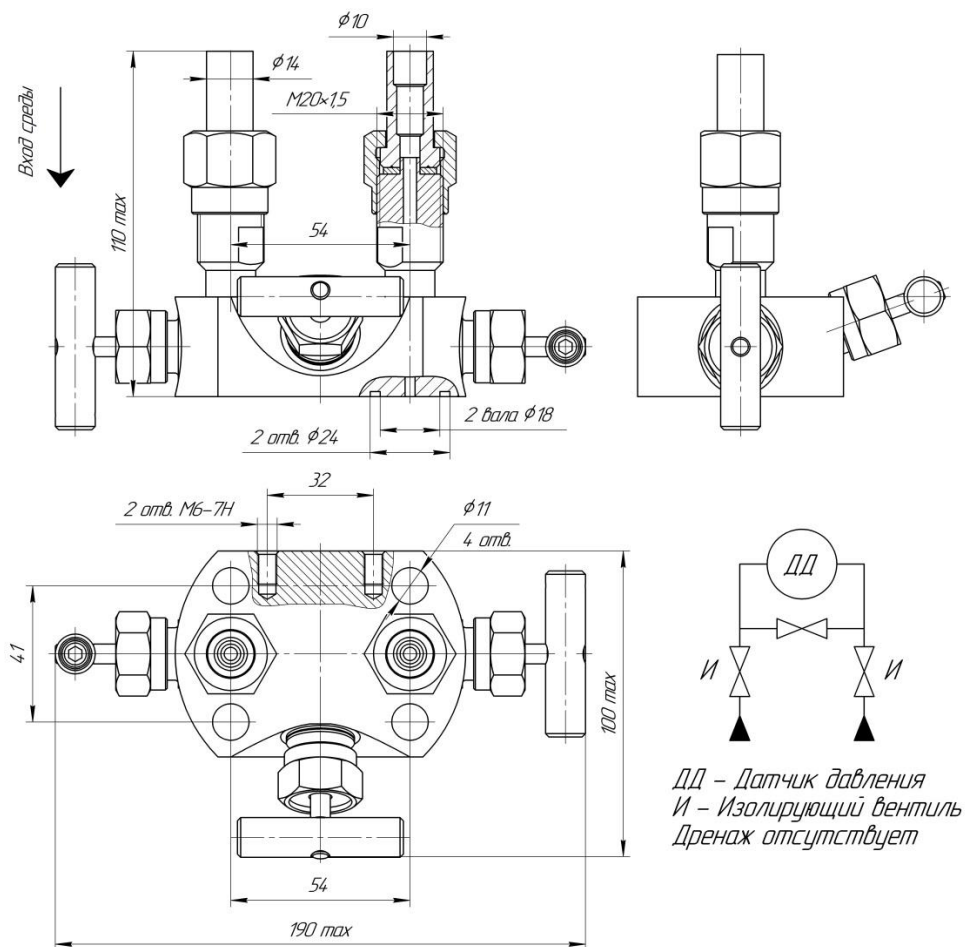
**Таблица А.3 – Состав и материалы основного КМЧ БКНЗ-4-11**

|                                       |      | Состав                                                                          |
|---------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Код крепежа                           | M10  | Болт М10х25* ГОСТ 7798-70 оцинк. сталь** – 4 шт<br>Шайба 10 оцинк. сталь – 4 шт |
|                                       | M10H | Болт М10х25* ГОСТ 7798-70 нерж. сталь** – 4 шт<br>Шайба 10 нерж. сталь – 4 шт   |
| Код материала прокладки основного КМЧ | -    | Прокладка на усмотрение изготовителя – 2 шт                                     |
|                                       | P    | Кольцо уплотнительное резиновое – 2 шт                                          |
|                                       | Ф    | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН – 2 шт                                             |

\* при поставке возможна замена на М10х35

\*\* с указанным классом прочности не ниже 5.6

\*\*\* с указанным классом прочности не ниже А4-70



**Рисунок А.4 – Габаритно-присоединительные размеры и гидравлическая схема 3-вентильных блоков исполнения БКНЗ-11**

### ВНИМАНИЕ!

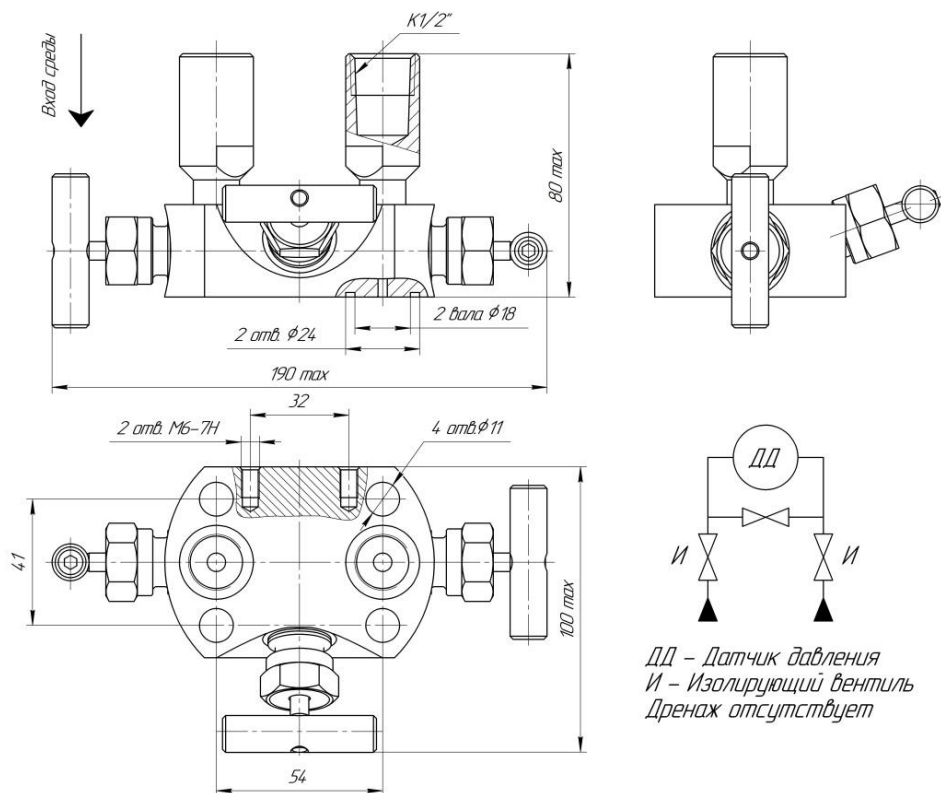
При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

Таблица А.4 – Состав и материалы основного КМЧ БКНЗ-11

|                                       |      | Состав                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код крепежа                           | M10  | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 оцинк. сталь* – 4 шт<br>Шайба 10 оцинк. сталь – 4 шт                                                                                                                           |
|                                       | M10H | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 нерж. сталь** – 4 шт<br>Шайба 10 нерж. сталь – 4 шт                                                                                                                            |
| Код материала прокладки основного КМЧ | -    | Прокладка 16х6х0,5 медная на входе – 2 шт<br>Ниппель плоский нерж. сталь — 2 шт<br>Гайка накидная М20х1,5 оцинк. — 2 шт<br>Прокладка на выходе — 2 шт (материал на усмотрение предприятия-изготовителя) |
|                                       | P    | Прокладка 16х6х0,5 медная на входе – 2 шт<br>Ниппель плоский нерж. сталь — 2 шт<br>Гайка накидная М20х1,5 оцинк. — 2 шт<br>Кольцо уплотнительное резиновое на выходе – 2 шт                             |
|                                       | Ф    | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на входе – 2 шт<br>Ниппель плоский нерж. сталь — 2 шт<br>Гайка накидная М20х1,5 оцинк. — 2 шт<br>Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на выходе – 2 шт                             |
|                                       | РФ   | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на входе – 2 шт<br>Ниппель плоский нерж. сталь — 2 шт<br>Гайка накидная М20х1,5 оцинк. — 2 шт<br>Кольцо уплотнительное резиновое на выходе – 2 шт                          |

\* с указанным классом прочности не ниже 5.6

\*\* с указанным классом прочности не ниже А4-70



**Рисунок А.5 – Габаритно-присоединительные размеры и гидравлическая схема 3-вентильных блоков исполнения БКНЗ-11-10**

### ВНИМАНИЕ!

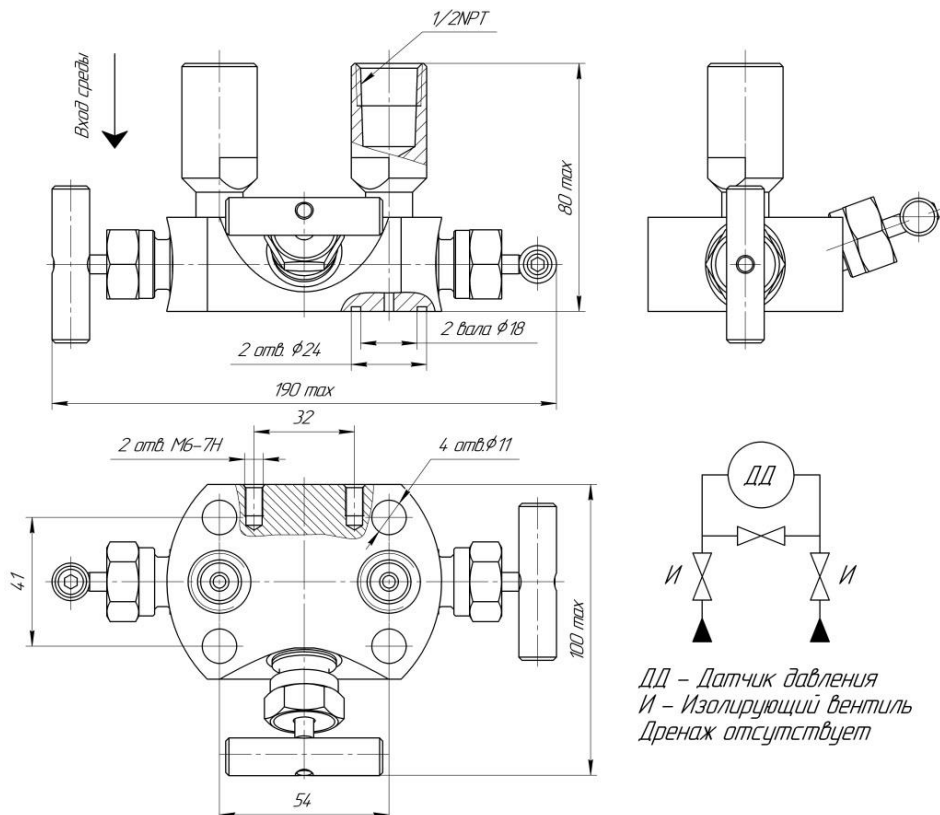
При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

**Таблица А.5 – Состав и материалы основного КМЧ БКНЗ-11-10**

|                                       |      | Состав                                                                        |
|---------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Код крепежа                           | M10  | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 оцинк. сталь* – 4 шт<br>Шайба 10 оцинк. сталь – 4 шт |
|                                       | M10H | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 нерж. сталь** – 4 шт<br>Шайба 10 нерж. сталь – 4 шт  |
| Код материала прокладки основного КМЧ | -    | Прокладка на усмотрение изготовителя – 2 шт                                   |
|                                       | P    | Кольцо уплотнительное резиновое – 2 шт                                        |
|                                       | Ф    | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН – 2 шт                                           |

\* с указанным классом прочности не ниже 5.6

\*\* с указанным классом прочности не ниже А4-70



**Рисунок А.6 – Габаритно-присоединительные размеры и гидравлическая схема 3-вентильных блоков исполнения БКН3-11-10-1/2NPT**

### ВНИМАНИЕ!

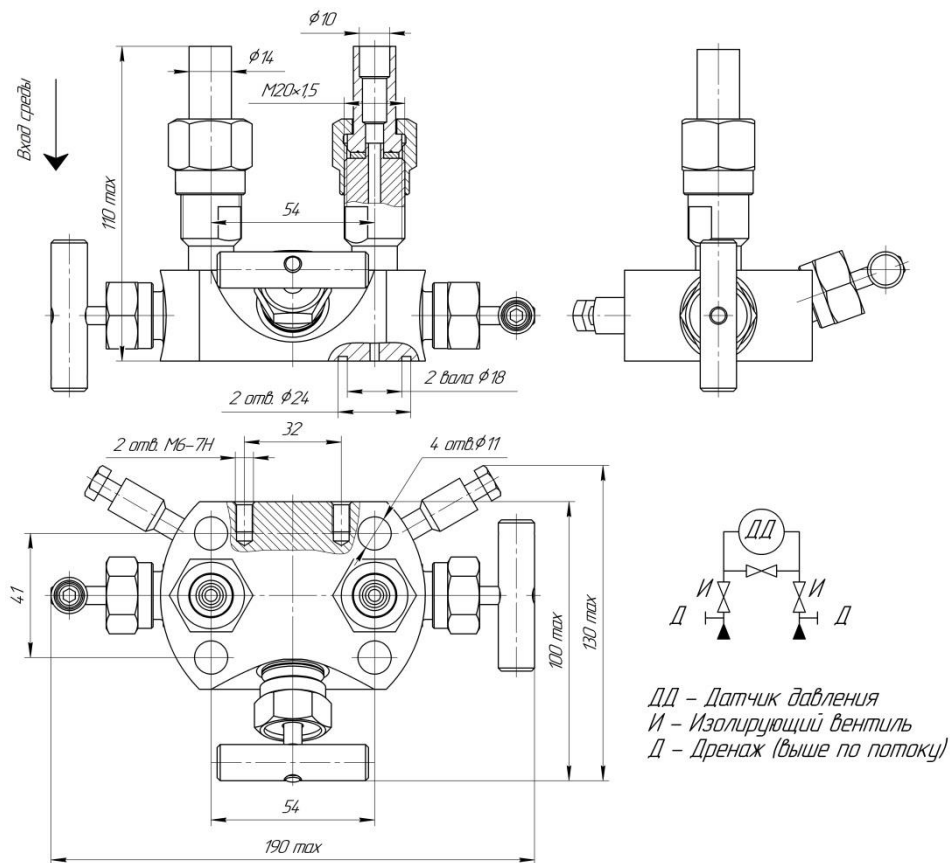
При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

**Таблица А.6 – Состав и материалы основного КМЧ БКН3-11-10-1/2NPT**

|                                       |      | Состав                                                                        |
|---------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Код крепежа                           | M10  | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 оцинк. сталь* – 4 шт<br>Шайба 10 оцинк. сталь – 4 шт |
|                                       | M10H | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 нерж. сталь** – 4 шт<br>Шайба 10 нерж. сталь – 4 шт  |
| Код материала прокладки основного КМЧ | -    | Прокладка на усмотрение изготовителя – 2 шт                                   |
|                                       | P    | Кольцо уплотнительное резиновое – 2 шт                                        |
|                                       | Ф    | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН – 2 шт                                           |

\* с указанным классом прочности не ниже 5.6

\*\* с указанным классом прочности не ниже А4-70



**Рисунок А.7 – Габаритно-присоединительные размеры и гидравлическая схема 3-вентильных блоков исполнения БКНЗ-11-21**

#### ВНИМАНИЕ!

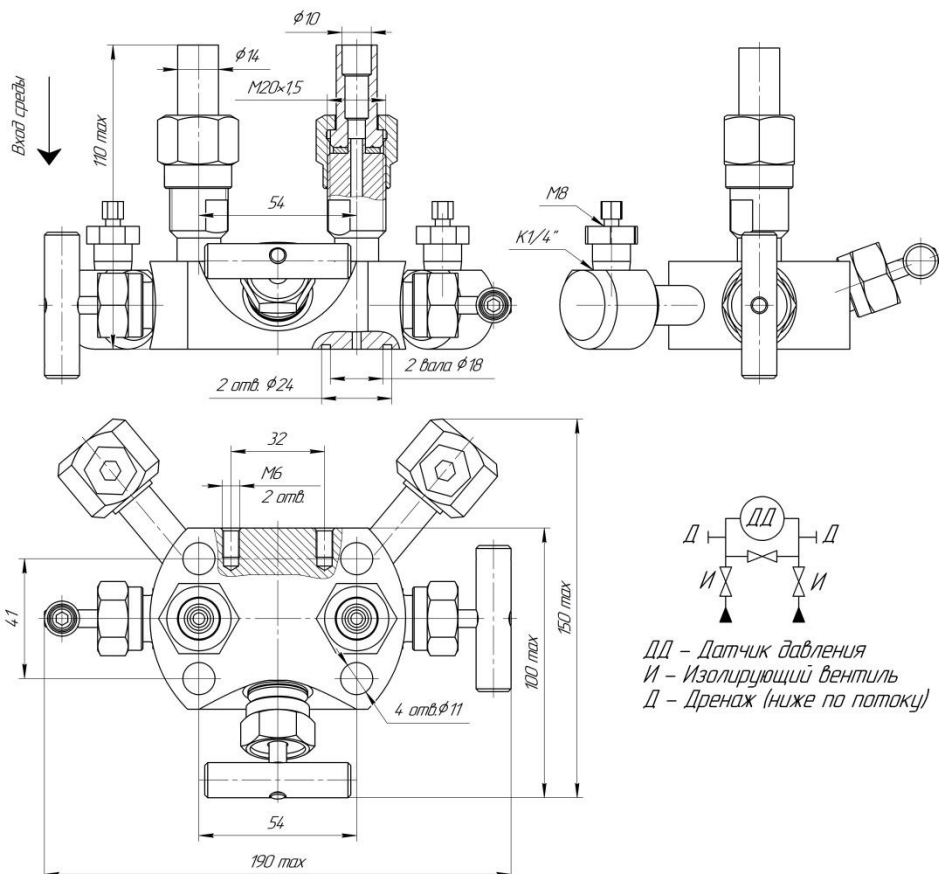
При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

Таблица А.7 – Состав и материалы основного КМЧ БКНЗ-11-21

|                                       |      | Состав                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код крепежа                           | M10  | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 оцинк. сталь* – 4 шт<br>Шайба 10 оцинк. сталь – 4 шт                                                                                                                           |
|                                       | M10H | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 нерж. сталь** – 4 шт<br>Шайба 10 нерж. сталь – 4 шт                                                                                                                            |
| Код материала прокладки основного КМЧ | -    | Прокладка 16х6х0,5 медная на входе – 2 шт<br>Ниппель плоский нерж. сталь — 2 шт<br>Гайка накидная М20х1,5 оцинк. — 2 шт<br>Прокладка на выходе — 2 шт (материал на усмотрение предприятия-изготовителя) |
|                                       | P    | Прокладка 16х6х0,5 медная на входе – 2 шт<br>Ниппель плоский нерж. сталь — 2 шт<br>Гайка накидная М20х1,5 оцинк. — 2 шт<br>Кольцо уплотнительное резиновое на выходе – 2 шт                             |
|                                       | Ф    | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на входе – 2 шт<br>Ниппель плоский нерж. сталь — 2 шт<br>Гайка накидная М20х1,5 оцинк. — 2 шт<br>Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на выходе – 2 шт                             |
|                                       | РФ   | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на входе – 2 шт<br>Ниппель плоский нерж. сталь — 2 шт<br>Гайка накидная М20х1,5 оцинк. — 2 шт<br>Кольцо уплотнительное резиновое на выходе – 2 шт                          |

\* с указанным классом прочности не ниже 5.6

\*\* с указанным классом прочности не ниже А4-70



**Рисунок А.8 – Габаритно-присоединительные размеры и гидравлическая схема 3-вентильных блоков исполнения БКНЗ-11-31**

### ВНИМАНИЕ!

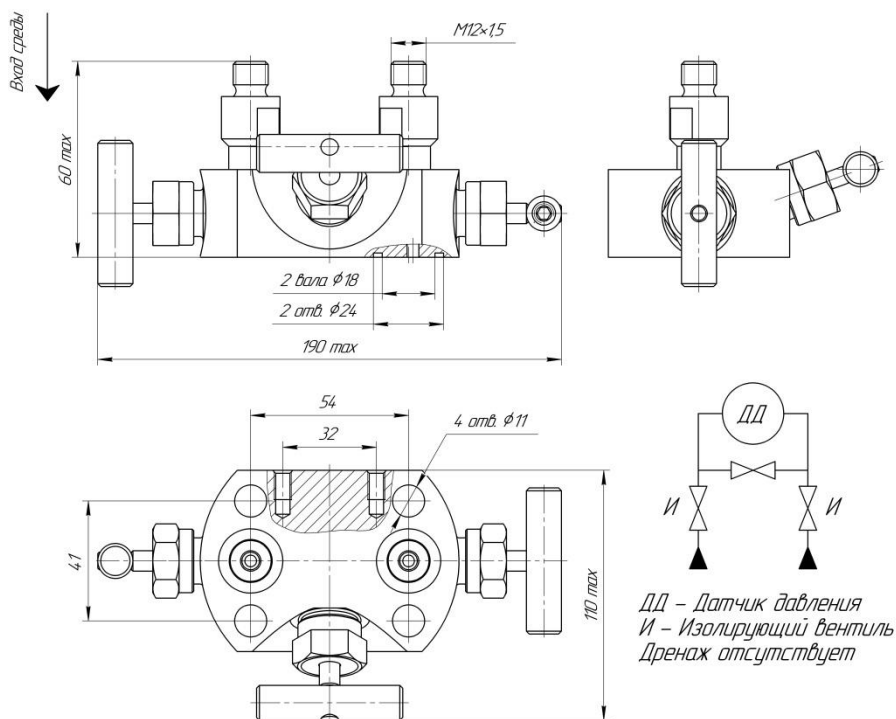
При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

Таблица А.8 – Состав и материалы основного КМЧ БКНЗ-11-31

|                                       |      | Состав                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код крепежа                           | M10  | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 оцинк. сталь* – 4 шт<br>Шайба 10 оцинк. сталь – 4 шт                                                                                                                           |
|                                       | M10H | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 нерж. сталь** – 4 шт<br>Шайба 10 нерж. сталь – 4 шт                                                                                                                            |
| Код материала прокладки основного КМЧ | -    | Прокладка 16х6х0,5 медная на входе – 2 шт<br>Ниппель плоский нерж. сталь — 2 шт<br>Гайка накидная М20х1,5 оцинк. — 2 шт<br>Прокладка на выходе — 2 шт (материал на усмотрение предприятия-изготовителя) |
|                                       | P    | Прокладка 16х6х0,5 медная на входе – 2 шт<br>Ниппель плоский нерж. сталь — 2 шт<br>Гайка накидная М20х1,5 оцинк. — 2 шт<br>Кольцо уплотнительное резиновое на выходе – 2 шт                             |
|                                       | Ф    | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на входе – 2 шт<br>Ниппель плоский нерж. сталь — 2 шт<br>Гайка накидная М20х1,5 оцинк. — 2 шт<br>Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на выходе – 2 шт                             |
|                                       | РФ   | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на входе – 2 шт<br>Ниппель плоский нерж. сталь — 2 шт<br>Гайка накидная М20х1,5 оцинк. — 2 шт<br>Кольцо уплотнительное резиновое на выходе – 2 шт                          |

\* с указанным классом прочности не ниже 5.6

\*\* с указанным классом прочности не ниже А4-70



**Рисунок А.9 – Габаритно-присоединительные размеры и гидравлическая схема 3-вентильных блоков исполнения БКН3-11-12С**

### ВНИМАНИЕ!

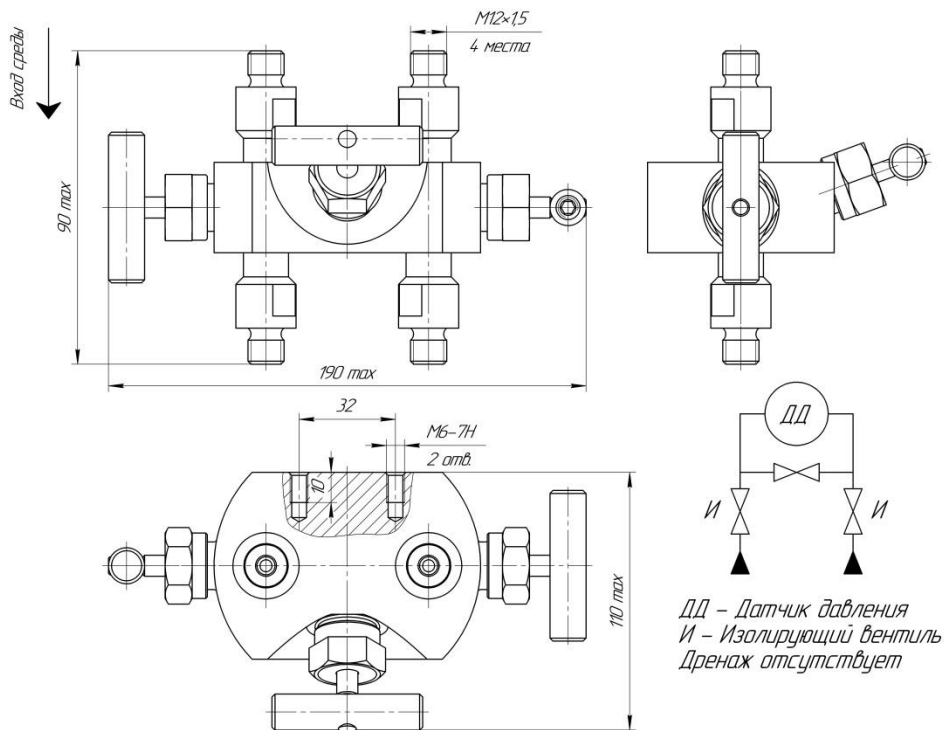
При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

**Таблица А.9 – Состав и материалы основного КМЧ БКН3-11-12С**

|                                       |      | Состав                                                                        |
|---------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Код крепежа                           | M10  | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 оцинк. сталь* – 4 шт<br>Шайба 10 оцинк. сталь – 4 шт |
|                                       | M10H | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 нерж. сталь** – 4 шт<br>Шайба 10 нерж. сталь – 4 шт  |
| Код материала прокладки основного КМЧ | -    | Прокладка на усмотрение изготовителя – 2 шт                                   |
|                                       | P    | Кольцо уплотнительное резиновое – 2 шт                                        |
|                                       | Ф    | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН – 2 шт                                           |

\* с указанным классом прочности не ниже 5.6

\*\* с указанным классом прочности не ниже А4-70

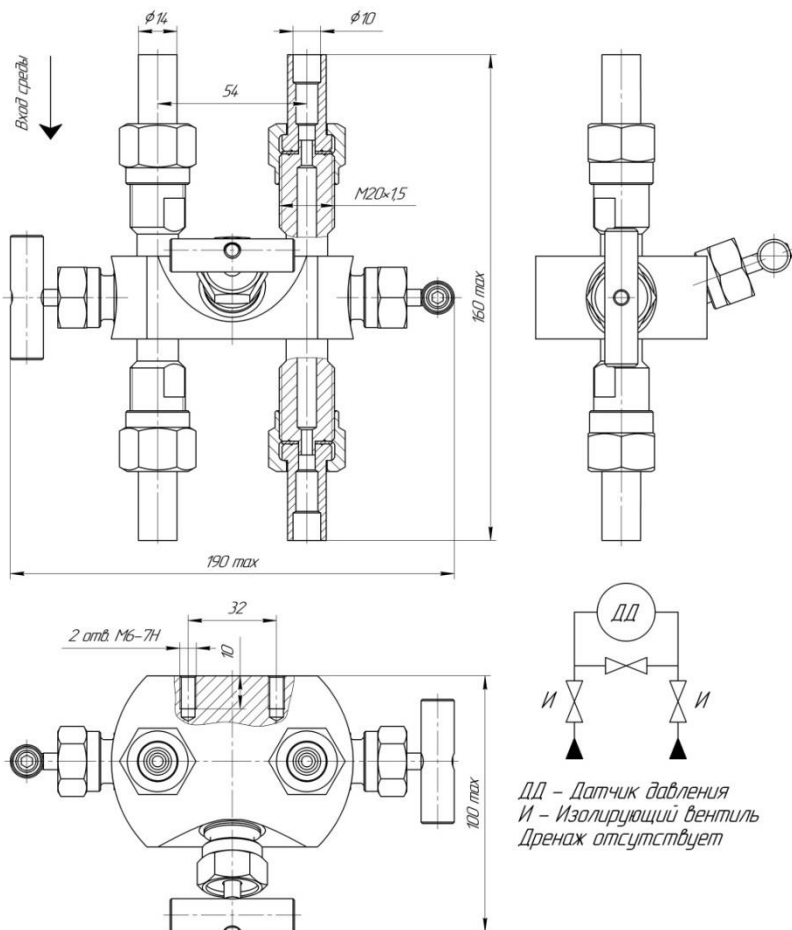


**Рисунок А.10 – Габаритно-присоединительные размеры и гидравлическая схема 3-вентильных блоков исполнения БКНЗ-11-12С2**

### ВНИМАНИЕ!

При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

Основной КМЧ не предусмотрен.



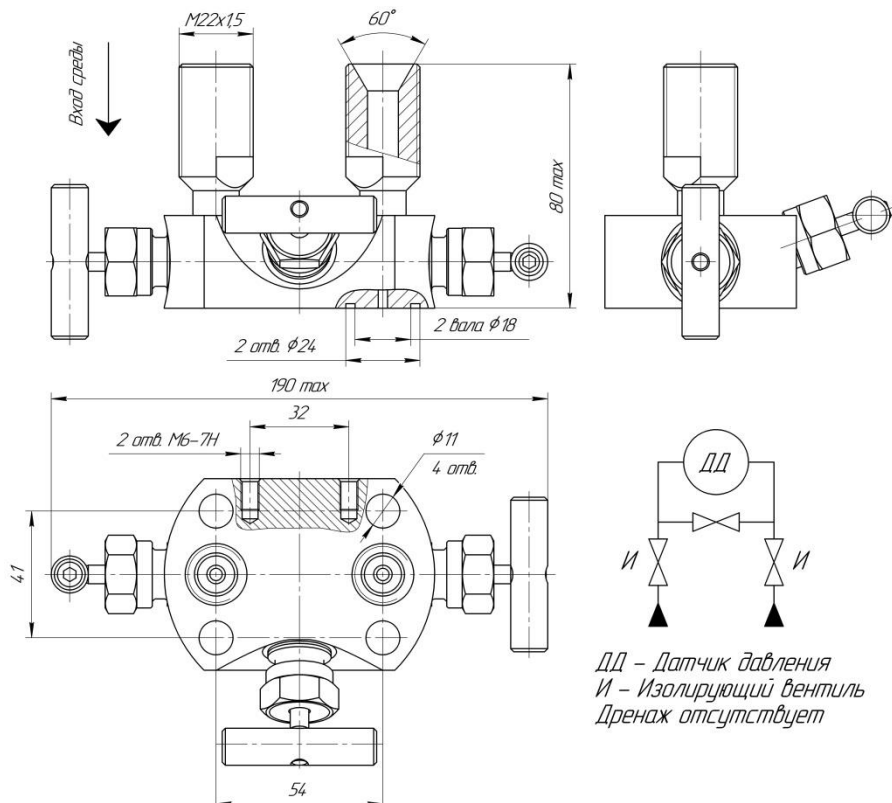
**Рисунок А.11 – Габаритно-присоединительные размеры и гидравлическая схема 3-вентильных блоков исполнения БКНЗ-11-20П2**

### ВНИМАНИЕ!

При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

**Таблица А.11 – Состав и материалы основного КМЧ БКНЗ-11-20П2**

|                                       |   | Состав                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код материала прокладки основного КМЧ | - | Прокладка 16х6х0,5 медная – 4 шт<br>Ниппель плоский нерж. сталь — 4 шт<br>Гайка накидная M20x1,5 оцинк. — 4 шт                                                             |
|                                       | Ф | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на входе – 2 шт<br>Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на выходе – 2 шт<br>Ниппель плоский нерж.сталь — 4 шт<br>Гайка накидная M20x1,5 оцинк. — 4 шт |



**Рисунок А.12 – Габаритно-присоединительные размеры и гидравлическая схема 3-вентильных блоков исполнения БКНЗ-11-22С**

### ВНИМАНИЕ!

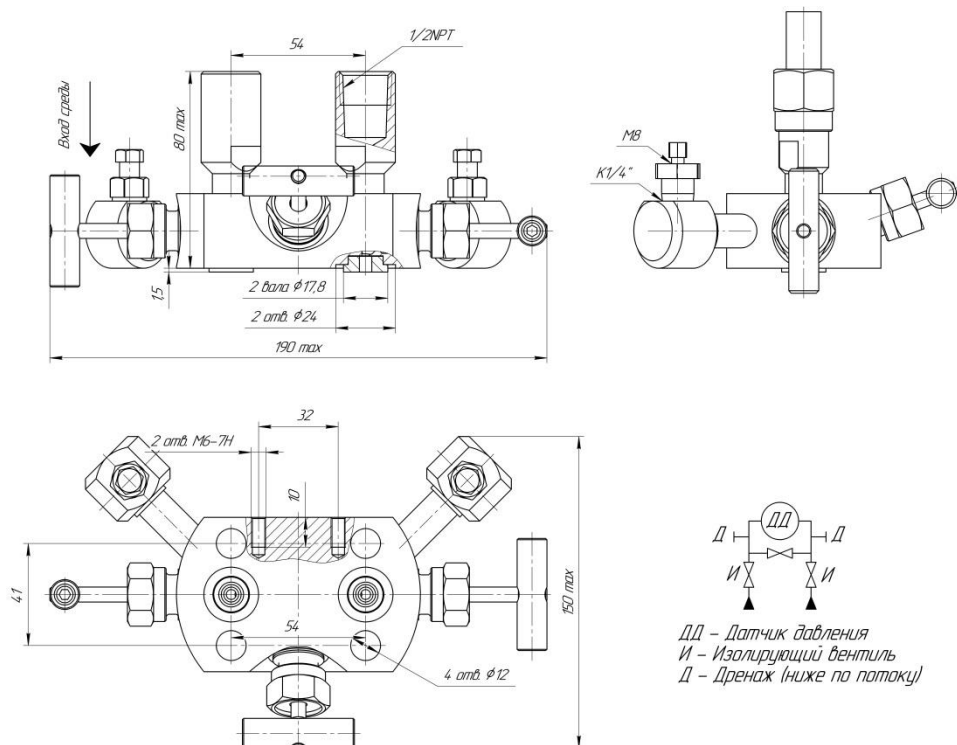
При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

**Таблица А.12 – Состав и материалы основного КМЧ БКНЗ-11-22С**

|                                       |      | Состав                                                                        |
|---------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Код крепежа                           | M10  | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 оцинк. сталь* – 4 шт<br>Шайба 10 оцинк. сталь – 4 шт |
|                                       | M10H | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 нерж. сталь** – 4 шт<br>Шайба 10 нерж. сталь – 4 шт  |
| Код материала прокладки основного КМЧ | -    | Прокладка на усмотрение изготовителя – 2 шт                                   |
|                                       | P    | Кольцо уплотнительное резиновое – 2 шт                                        |
|                                       | Ф    | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН – 2 шт                                           |

\* с указанным классом прочности не ниже 5.6

\*\* с указанным классом прочности не ниже А4-70



**Рисунок А.13 – Габаритно-присоединительные размеры и гидравлическая схема 3-вентильных блоков исполнения БКН3-111-32**

### ВНИМАНИЕ!

При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

**Таблица А.13 – Материалы основного КМЧ БКН3-111-32**

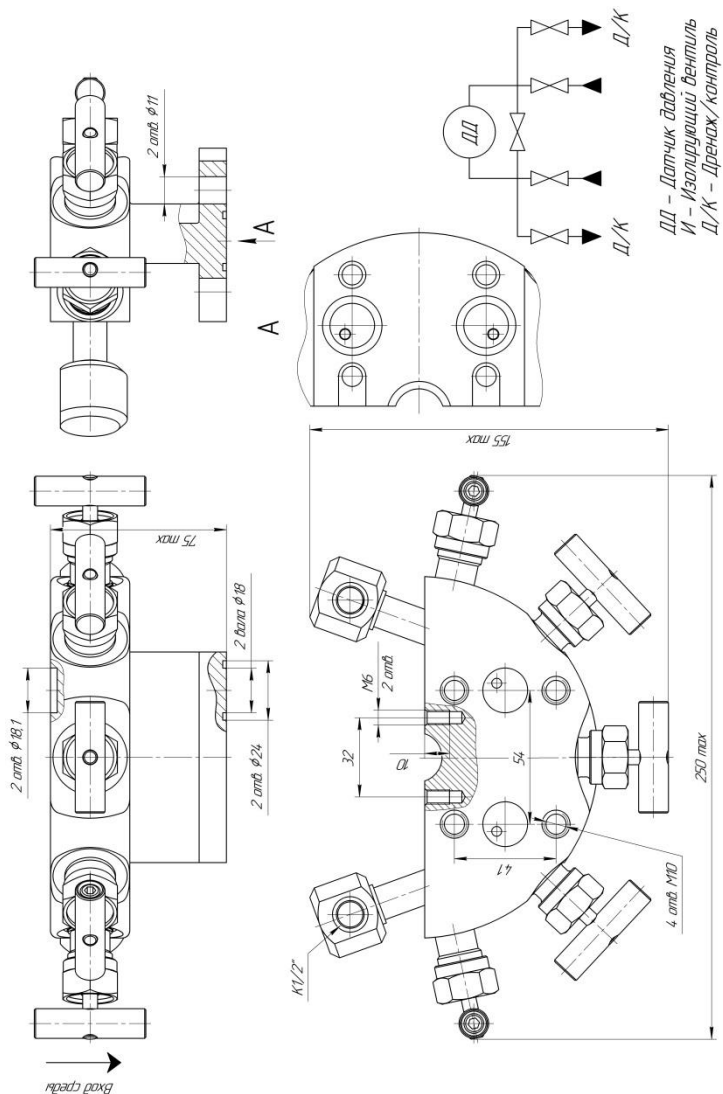
|                                       |      | Состав                                                                        |
|---------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Код крепежа                           | M10  | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 оцинк. сталь* – 4 шт<br>Шайба 10 оцинк. сталь – 4 шт |
|                                       | M10H | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 нерж. сталь** – 4 шт<br>Шайба 10 нерж. сталь – 4 шт  |
|                                       | 7/16 | Болт 7/16" x 1 3/4" UNF DIN931 нерж. сталь – 4 шт<br>Шайба 12 медная – 4шт    |
| Код материала прокладки основного КМЧ | -    | Прокладка на усмотрение изготовителя – 2 шт                                   |
|                                       | P    | Кольцо уплотнительное резиновое – 2 шт                                        |
|                                       | Ф    | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН – 2 шт                                           |

\* с указанным классом прочности не ниже 5.6

\*\* с указанным классом прочности не ниже А4-70

**Приложение Б**  
(Обязательное)

**Габаритно-присоединительные размеры и гидравлические схемы**  
**5-вентильных блоков**



**Рисунок Б.1 – Габаритно-присоединительные размеры и гидравлическая схема**  
**5-вентильных блоков исполнения БКН5-7-00**

**ВНИМАНИЕ!**

При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

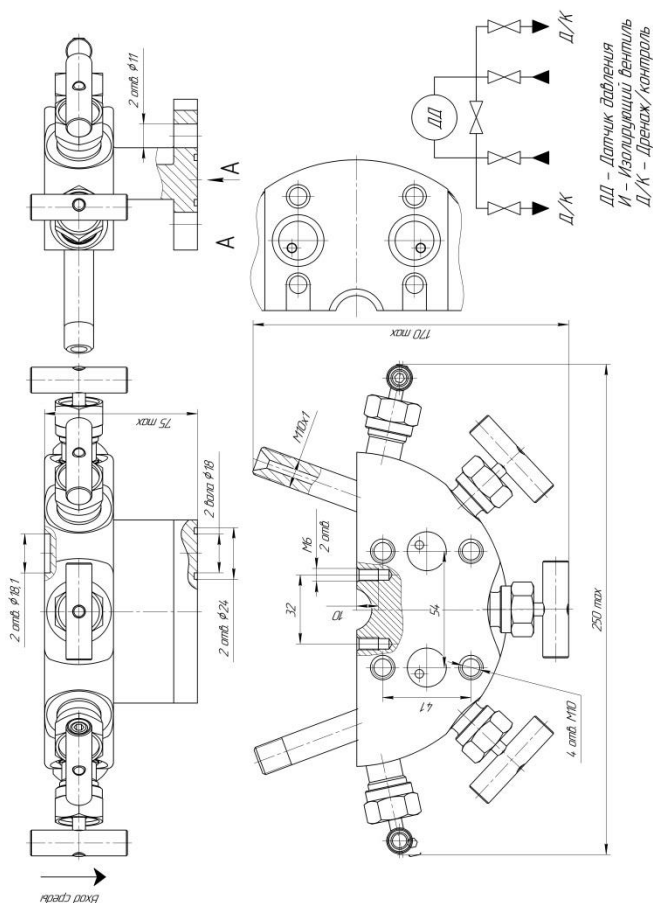
Таблица Б.1 – Материалы основного КМЧ БКН5-7-00

|                                       |      | Состав                                                                          |
|---------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Код крепежа                           | M10  | Болт М10х25* ГОСТ 7798-70 оцинк. сталь** – 4 шт<br>Шайба 10 оцинк. сталь – 4 шт |
|                                       | M10H | Болт М10х25* ГОСТ 7798-70 нерж. сталь*** – 4 шт<br>Шайба 10 нерж. сталь – 4 шт  |
| Код материала прокладки основного КМЧ | -    | Прокладка на усмотрение изготовителя – 2 шт                                     |
|                                       | P    | Кольцо уплотнительное резиновое – 2 шт                                          |
|                                       | Ф    | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН – 2 шт                                             |

\* при поставке возможна замена на М10х35

\*\* с указанным классом прочности не ниже 5.6

\*\*\* с указанным классом прочности не ниже А4-70



**Рисунок Б.2 – Габаритно-присоединительные размеры и гидравлическая схема 5-вентильных блоков исполнения БКН5-7-01**

### ВНИМАНИЕ!

При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

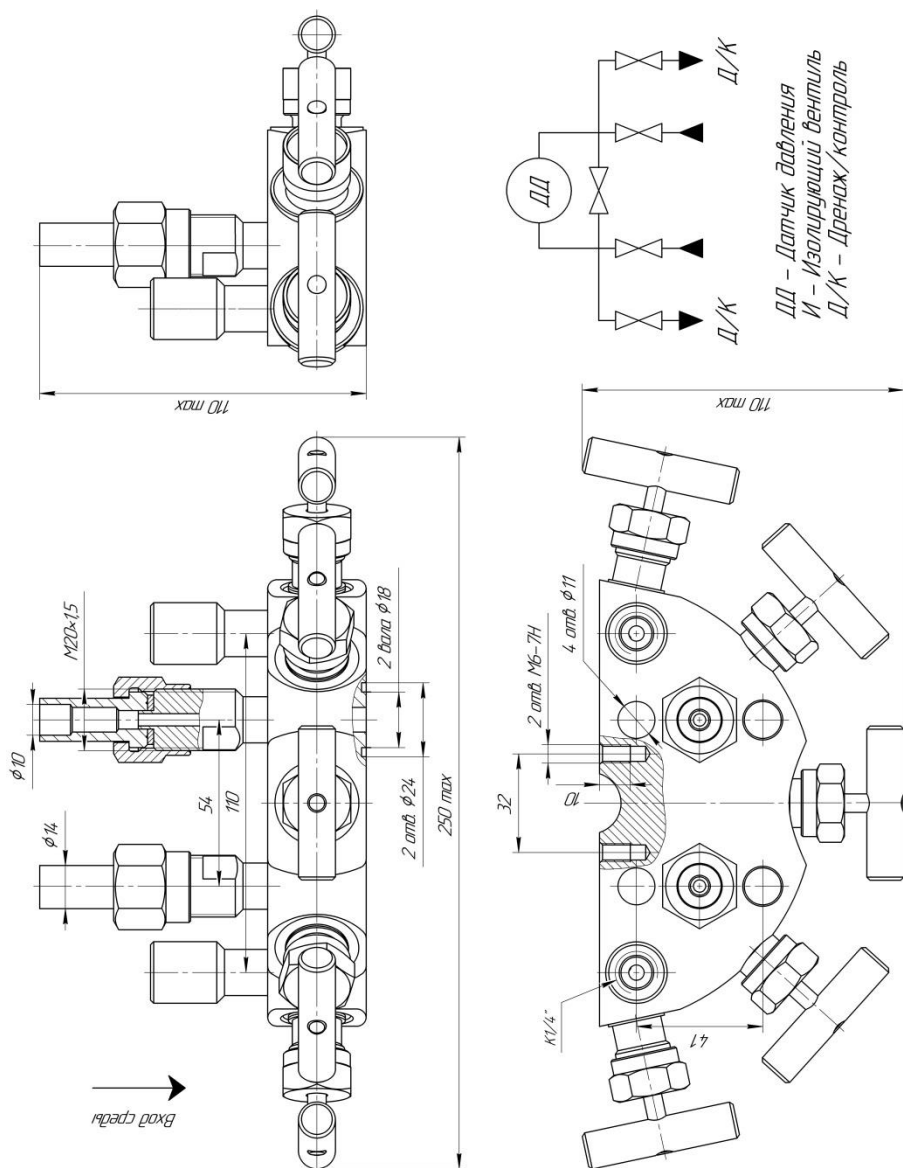
**Таблица Б.2 – Материалы основного КМЧ БКН5-7-01**

|                                       |      | Состав                                                                          |
|---------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Код крепежа                           | M10  | Болт М10х25* ГОСТ 7798-70 оцинк. сталь** – 4 шт<br>Шайба 10 оцинк. сталь – 4 шт |
|                                       | M10H | Болт М10х25* ГОСТ 7798-70 нерж. сталь*** – 4 шт<br>Шайба 10 нерж. сталь – 4 шт  |
| Код материала прокладки основного КМЧ | -    | Прокладка на усмотрение изготовителя – 2 шт                                     |
|                                       | P    | Кольцо уплотнительное резиновое – 2 шт                                          |
|                                       | Ф    | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН – 2 шт                                             |

\* при поставке возможна замена на М10х35

\*\* с указанным классом прочности не ниже 5.6

\*\*\* с указанным классом прочности не ниже А4-70



**Рисунок Б.3 – Габаритно-присоединительные размеры и гидравлическая схема 5-вентильных блоков исполнения БКН5-15**

### ВНИМАНИЕ!

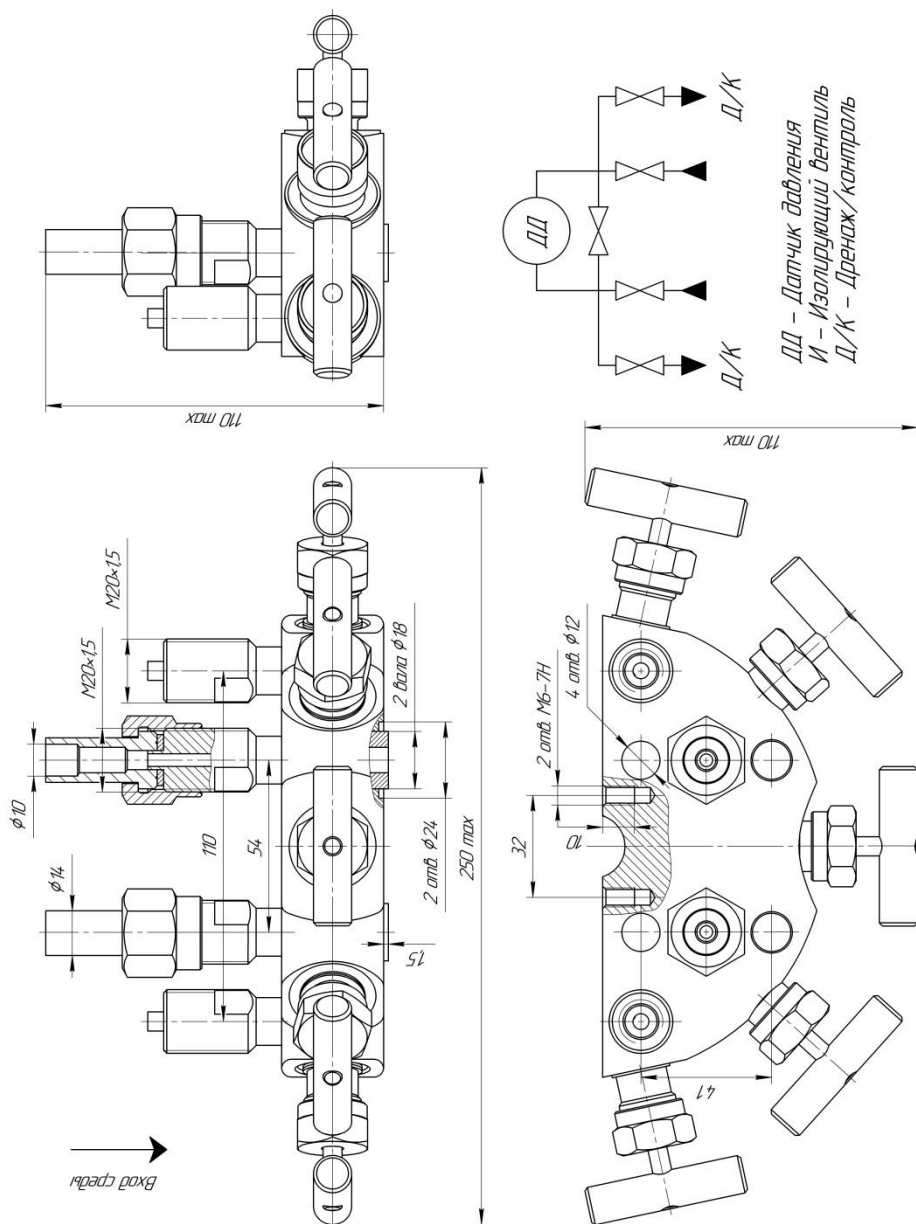
При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

Таблица Б.3– Состав и материалы основного КМЧ БКН5-15

|                                       |      | Состав                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код крепежа                           | M10  | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 оцинк. сталь* – 4 шт<br>Шайба 10 оцинк. сталь – 4 шт                                                                                                                           |
|                                       | M10H | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 нерж. сталь** – 4 шт<br>Шайба 10 нерж. сталь – 4 шт                                                                                                                            |
| Код материала прокладки основного КМЧ | -    | Прокладка 16х6х0,5 медная на входе – 2 шт<br>Ниппель плоский нерж. сталь — 2 шт<br>Гайка накидная М20х1,5 оцинк. — 2 шт<br>Прокладка на выходе — 2 шт (материал на усмотрение предприятия-изготовителя) |
|                                       | P    | Прокладка 16х6х0,5 медная на входе – 2 шт<br>Ниппель плоский нерж. сталь — 2 шт<br>Гайка накидная М20х1,5 оцинк. — 2 шт<br>Кольцо уплотнительное резиновое на выходе – 2 шт                             |
|                                       | Ф    | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на входе – 2 шт<br>Ниппель плоский нерж. сталь — 2 шт<br>Гайка накидная М20х1,5 оцинк. — 2 шт<br>Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на выходе – 2 шт                             |
|                                       | РФ   | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на входе – 2 шт<br>Ниппель плоский нерж. сталь — 2 шт<br>Гайка накидная М20х1,5 оцинк. — 2 шт<br>Кольцо уплотнительное резиновое на выходе – 2 шт                          |

\* с указанным классом прочности не ниже 5.6

\*\* с указанным классом прочности не ниже А4-70



**Рисунок Б.4 – Габаритно-присоединительные размеры и гидравлическая схема 5-вентильных блоков исполнения БКН5-115-01**

### ВНИМАНИЕ!

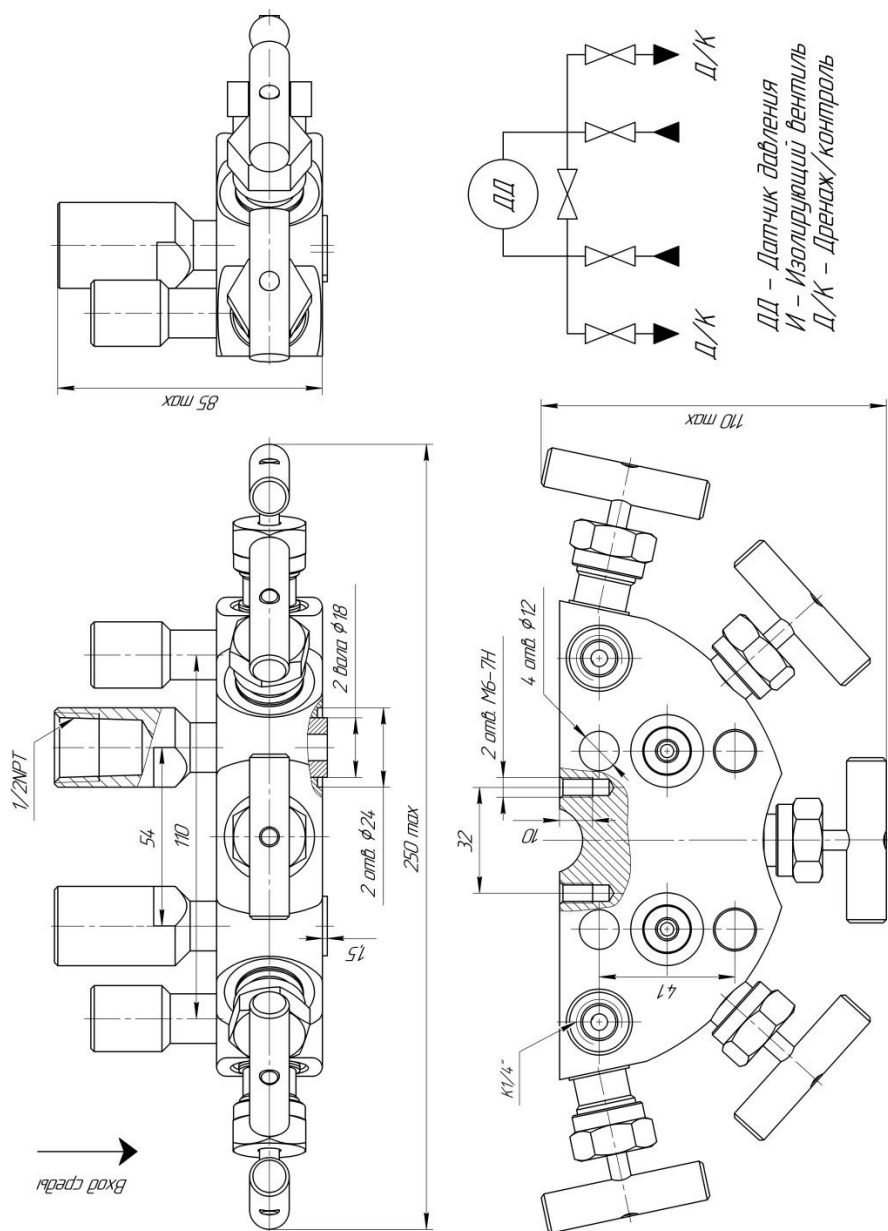
При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

Таблица Б.4– Состав и материалы основного КМЧ БКН5-115-01

|                                       |      | Состав                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код крепежа                           | M10  | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 оцинк. сталь* – 4 шт<br>Шайба 10 оцинк. сталь – 4 шт                                                                                                                                                                         |
|                                       | M10H | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 нерж. сталь** – 4 шт<br>Шайба 10 нерж. сталь – 4 шт                                                                                                                                                                          |
|                                       | 7/16 | Болт 7/16" x 1 3/4" UNF DIN931 нерж. сталь – 4 шт<br>Шайба 12 медная – 4шт                                                                                                                                                                            |
| Код материала прокладки основного КМЧ | -    | Прокладка 16х6х0,5 медная на входе – 2 шт<br>Ниппель плоский нерж. сталь – 2 шт<br>Гайка накидная М20х1,5 оцинк. – 2 шт<br>Прокладка на выходе – 2 шт (материал на усмотрение предприятия-изготовителя)<br>Прокладка 16х6х0,5 медная на дренаж – 2 шт |
|                                       | P    | Прокладка 16х6х0,5 медная на входе – 2 шт<br>Ниппель плоский нерж. сталь – 2 шт<br>Гайка накидная М20х1,5 оцинк. – 2 шт<br>Кольцо уплотнительное резиновое на выходе – 2 шт<br>Прокладка 16х6х0,5 медная на дренаж – 2 шт                             |
|                                       | Ф    | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на входе – 2 шт<br>Ниппель плоский нерж. сталь – 2 шт<br>Гайка накидная М20х1,5 оцинк. – 2 шт<br>Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на выходе – 2 шт<br>Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на дренаж – 2 шт                          |
|                                       | PФ   | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на входе – 2 шт<br>Ниппель плоский нерж. сталь – 2 шт<br>Гайка накидная М20х1,5 оцинк. – 2 шт<br>Кольцо уплотнительное резиновое на выходе – 2 шт<br>Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на дренаж – 2 шт                       |

\* с указанным классом прочности не ниже 5.6

\*\* с указанным классом прочности не ниже А4-70



**Рисунок Б.5 – Габаритно-присоединительные размеры и гидравлическая схема 5-вентильных блоков исполнения БКН5-115-02**

### ВНИМАНИЕ!

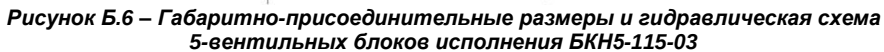
При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

Таблица Б.5 – Материалы основного КМЧ БКН5-115-02

|                                       |      | Состав                                                                        |
|---------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Код крепежа                           | M10  | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 оцинк. сталь* – 4 шт<br>Шайба 10 оцинк. сталь – 4 шт |
|                                       | M10H | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 нерж. сталь** – 4 шт<br>Шайба 10 нерж. сталь – 4 шт  |
|                                       | 7/16 | Болт 7/16" x 1 3/4" UNF DIN931 нерж. сталь – 4 шт<br>Шайба 12 медная – 4шт    |
| Код материала прокладки основного КМЧ | -    | Прокладка на усмотрение изготовителя – 2 шт                                   |
|                                       | P    | Кольцо уплотнительное резиновое – 2 шт                                        |
|                                       | Ф    | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН – 2 шт                                           |

\* с указанным классом прочности не ниже 5.6

\*\* с указанным классом прочности не ниже А4-70



**ВНИМАНИЕ!**  
При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

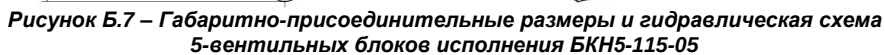
**ЭМИС**

Таблица Б.6 – Материалы основного КМЧ БКН5-115-03

|                                       |      | Состав                                                                        |
|---------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Код крепежа                           | M10  | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 оцинк. сталь* – 4 шт<br>Шайба 10 оцинк. сталь – 4 шт |
|                                       | M10H | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 нерж. сталь** – 4 шт<br>Шайба 10 нерж. сталь – 4 шт  |
|                                       | 7/16 | Болт 7/16" x 1 3/4" UNF DIN931 нерж. сталь – 4 шт<br>Шайба 12 медная – 4шт    |
| Код материала прокладки основного КМЧ | -    | Прокладка на усмотрение изготовителя – 2 шт                                   |
|                                       | P    | Кольцо уплотнительное резиновое – 2 шт                                        |
|                                       | Ф    | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН – 2 шт                                           |

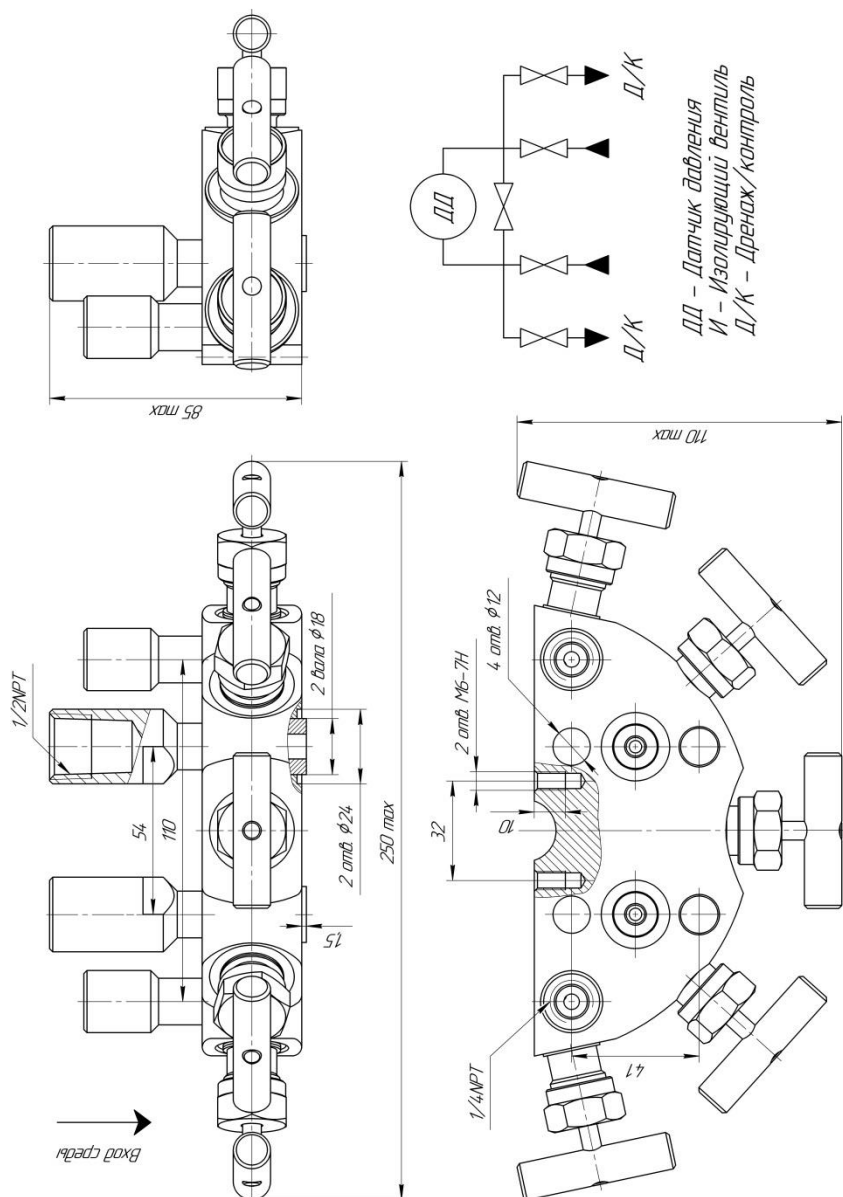
\* с указанным классом прочности не ниже 5.6

\*\* с указанным классом прочности не ниже А4-70



**ВНИМАНИЕ!**  
При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

Основной КМЧ не предусмотрен.



**Рисунок Б.8 – Габаритно-присоединительные размеры и гидравлическая схема 5-вентильных блоков исполнения БКН5-115-06**

### ВНИМАНИЕ!

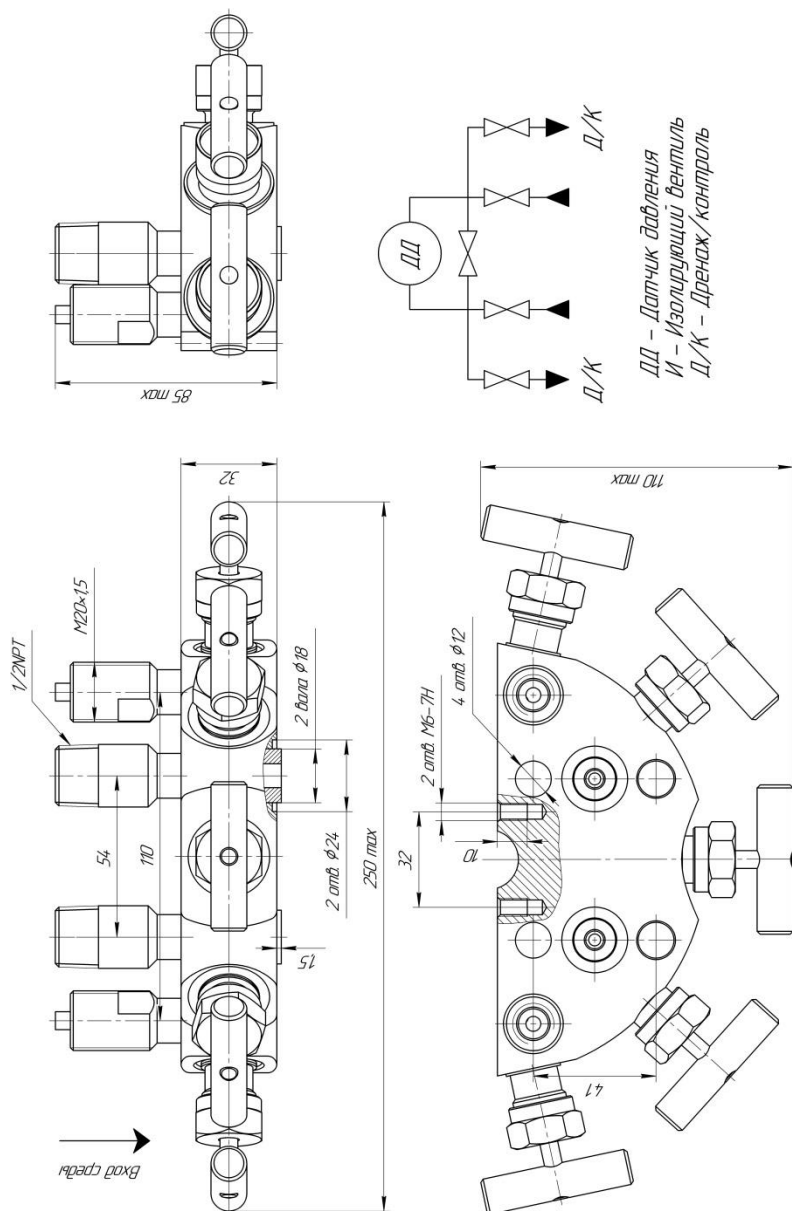
При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

Таблица Б.8 – Материалы основного КМЧ БКН5-115-06

|                                       |      | Состав                                                                        |
|---------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Код крепежа                           | M10  | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 оцинк. сталь* – 4 шт<br>Шайба 10 оцинк. сталь – 4 шт |
|                                       | M10H | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 нерж. сталь** – 4 шт<br>Шайба 10 нерж. сталь – 4 шт  |
|                                       | 7/16 | Болт 7/16" x 1 3/4" UNF DIN931 нерж. сталь – 4 шт<br>Шайба 12 медная – 4шт    |
| Код материала прокладки основного КМЧ | -    | Прокладка на усмотрение изготовителя – 2 шт                                   |
|                                       | P    | Кольцо уплотнительное резиновое – 2 шт                                        |
|                                       | Ф    | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН – 2 шт                                           |

\* с указанным классом прочности не ниже 5.6

\*\* с указанным классом прочности не ниже А4-70



**Рисунок Б.9 – Габаритно-присоединительные размеры и гидравлическая схема 5-вентильных блоков исполнения БКН5-115-07**

### ВНИМАНИЕ!

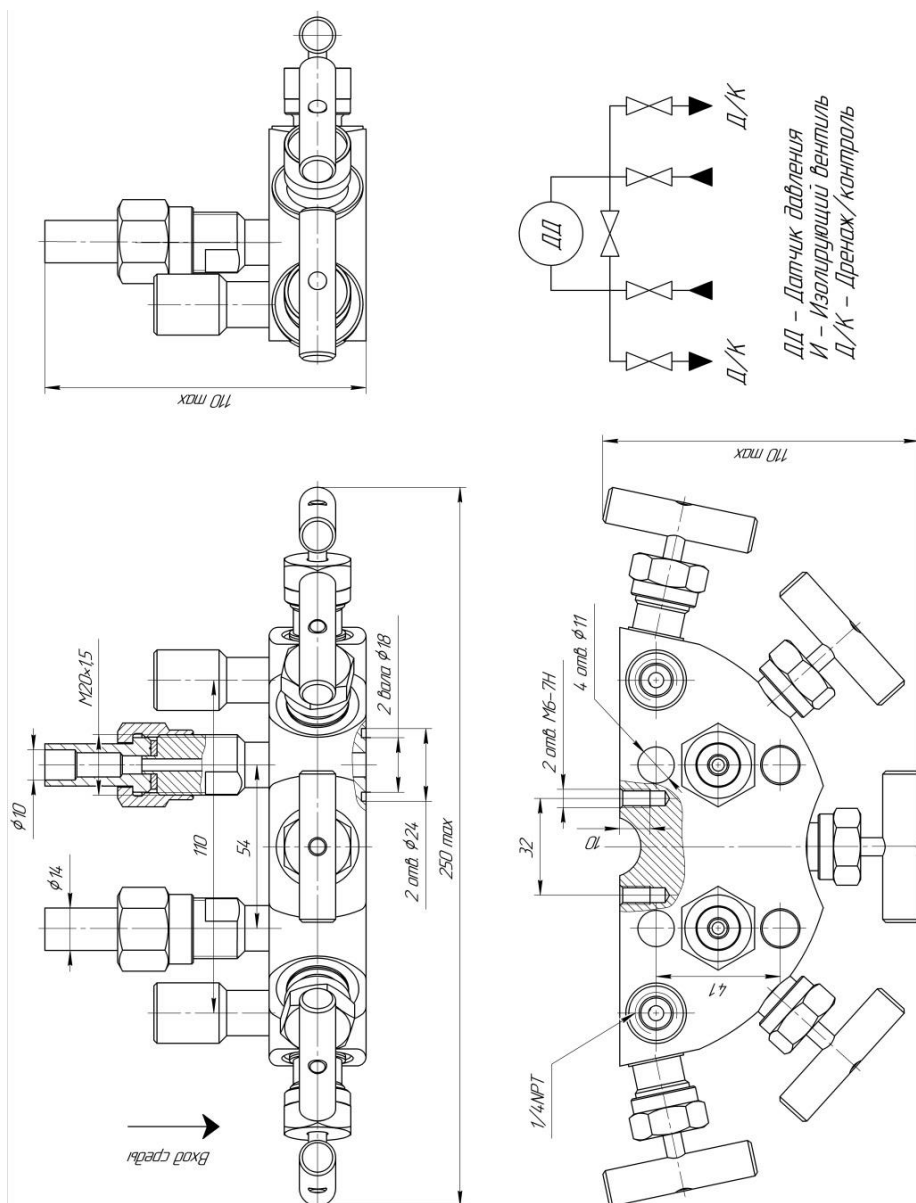
При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

Таблица Б.9 – Материалы основного КМЧ БКН5-115-07

|                                       |      | Состав                                                                                                                     |
|---------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код крепежа                           | M10  | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 оцинк. сталь* – 4 шт<br>Шайба 10 оцинк. сталь – 4 шт                                              |
|                                       | M10H | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 нерж. сталь** – 4 шт<br>Шайба 10 нерж. сталь – 4 шт                                               |
|                                       | 7/16 | Болт 7/16" x 1 3/4" UNF DIN931 нерж. сталь – 4 шт<br>Шайба 12 медная – 4шт                                                 |
| Код материала прокладки основного КМЧ | -    | Прокладка на выходе — 2 шт (материал на усмотрение предприятия-изготовителя)<br>Прокладка 16х6х0,5 медная на дренаж – 2 шт |
|                                       | P    | Кольцо уплотнительное резиновое на выходе – 2 шт<br>Прокладка 16х6х0,5 медная на дренаж – 2 шт                             |
|                                       | Ф    | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на выходе – 2 шт<br>Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на дренаж – 2 шт                             |
|                                       | РФ   | Кольцо уплотнительное резиновое на выходе – 2 шт<br>Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на дренаж – 2 шт                          |

\* с указанным классом прочности не ниже 5.6

\*\* с указанным классом прочности не ниже А4-70



**Рисунок Б.10 – Габаритно-присоединительные размеры и гидравлическая схема 5-вентильных блоков исполнения БКН5-115-08**

## ВНИМАНИЕ!

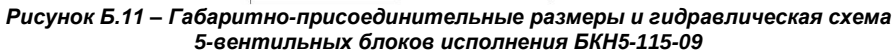
При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

Таблица Б.10– Состав и материалы основного КМЧ БКН5-115-08

|                                       |      | Состав                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код крепежа                           | M10  | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 оцинк. сталь* – 4 шт<br>Шайба 10 оцинк. сталь – 4 шт                                                                                                                           |
|                                       | M10H | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 нерж. сталь** – 4 шт<br>Шайба 10 нерж. сталь – 4 шт                                                                                                                            |
| Код материала прокладки основного КМЧ | -    | Прокладка 16х6х0,5 медная на входе – 2 шт<br>Ниппель плоский нерж. сталь — 2 шт<br>Гайка накидная М20х1,5 оцинк. — 2 шт<br>Прокладка на выходе — 2 шт (материал на усмотрение предприятия-изготовителя) |
|                                       | P    | Прокладка 16х6х0,5 медная на входе – 2 шт<br>Ниппель плоский нерж. сталь — 2 шт<br>Гайка накидная М20х1,5 оцинк. — 2 шт<br>Кольцо уплотнительное резиновое на выходе – 2 шт                             |
|                                       | Ф    | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на входе – 2 шт<br>Ниппель плоский нерж. сталь — 2 шт<br>Гайка накидная М20х1,5 оцинк. — 2 шт<br>Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на выходе – 2 шт                             |
|                                       | РФ   | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН на входе – 2 шт<br>Ниппель плоский нерж. сталь — 2 шт<br>Гайка накидная М20х1,5 оцинк. — 2 шт<br>Кольцо уплотнительное резиновое на выходе – 2 шт                          |

\* с указанным классом прочности не ниже 5.6

\*\* с указанным классом прочности не ниже А4-70



**ВНИМАНИЕ!**  
При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

При поставке внешний вид БКН и размеры могут отличаться

**Таблица Б.11 – Материалы основного КМЧ БКН5-115-09**

|                                       |      | Состав                                                                        |
|---------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Код крепежа                           | M10  | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 оцинк. сталь* – 4 шт<br>Шайба 10 оцинк. сталь – 4 шт |
|                                       | M10H | Болт М10х45 ГОСТ 7798-70 нерж. сталь** – 4 шт<br>Шайба 10 нерж. сталь – 4 шт  |
|                                       | 7/16 | Болт 7/16" x 1 3/4" UNF DIN931 нерж. сталь – 4 шт<br>Шайба 12 медная – 4шт    |
| Код материала прокладки основного КМЧ | -    | Прокладка на усмотрение изготовителя – 2 шт                                   |
|                                       | P    | Кольцо уплотнительное резиновое – 2 шт                                        |
|                                       | Ф    | Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН – 2 шт                                           |

\* с указанным классом прочности не ниже 5.6

\*\* с указанным классом прочности не ниже А4-70

## Основной комплект монтажных частей для БКН1 и БКН2

Таблица В.1 – Прокладки, входящие в комплект блоков клапанных

| Исполнение<br>блока клапанного<br>ЭМИС-ВЕКТА 1100-БКН |       | Код материала прокладки основного<br>КМЧ |                  | Кол-во<br>прокладок,<br>шт |
|-------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------|------------------|----------------------------|
|                                                       |       | -                                        | Ф                |                            |
| 1-00                                                  | 2-00  | Прокладка<br>16x6x0,5 медная             | Прокладка Ф-4 ПН | 1                          |
| 1-03                                                  | 2-03  |                                          |                  |                            |
| 1-04                                                  | 2-04  |                                          |                  |                            |
| 1-05                                                  | 2-05  |                                          |                  |                            |
| 1-06                                                  | 2-06  |                                          |                  |                            |
| 1-15                                                  | 2-16  |                                          |                  |                            |
| 1-18                                                  | 2-17  |                                          |                  |                            |
| 1-23                                                  | 2-28  |                                          |                  |                            |
| 1-27                                                  | 2-31  |                                          |                  |                            |
| 1-28                                                  | 2-32  |                                          |                  |                            |
| 1-30                                                  | 2-41  |                                          |                  |                            |
| 1-34                                                  | 2-46  |                                          |                  |                            |
| 1-35                                                  | 2-49  |                                          |                  |                            |
| 1-37                                                  | 2-54  |                                          |                  |                            |
| 1-40                                                  | 2-56  |                                          |                  |                            |
| 1-41                                                  | 2-61  |                                          |                  |                            |
| 1-66                                                  | 2-62  |                                          |                  |                            |
| 1-75                                                  | 2-65  |                                          |                  |                            |
| 1-84                                                  | 2-66  |                                          |                  |                            |
| 1-85                                                  | 2-68  |                                          |                  |                            |
| 1-88                                                  | 2-69  |                                          |                  |                            |
| 1-113                                                 | 2-70  |                                          |                  |                            |
|                                                       | 2-71  |                                          |                  |                            |
|                                                       | 2-72  |                                          |                  |                            |
|                                                       | 2-79  |                                          |                  |                            |
|                                                       | 2-95  |                                          |                  |                            |
|                                                       | 2-103 |                                          |                  |                            |
|                                                       | 2-107 |                                          |                  |                            |
|                                                       | 2-111 |                                          |                  |                            |
|                                                       | 2-114 |                                          |                  |                            |
|                                                       | 2-120 |                                          |                  |                            |
|                                                       | 2-131 |                                          |                  |                            |
|                                                       |       |                                          |                  |                            |

Продолжение таблицы В.1

|       |       |                              |                  |   |
|-------|-------|------------------------------|------------------|---|
| 1-07  | 2-07  | Прокладка<br>16х6х0,5 медная | Прокладка Ф-4 ПН | 2 |
| 1-08  | 2-08  |                              |                  |   |
| 1-10  | 2-15  |                              |                  |   |
| 1-11  | 2-16  |                              |                  |   |
| 1-12  | 2-18  |                              |                  |   |
| 1-14  | 2-19  |                              |                  |   |
| 1-24  | 2-20  |                              |                  |   |
| 1-25  | 2-23  |                              |                  |   |
| 1-26  | 2-27  |                              |                  |   |
| 1-30  | 2-30  |                              |                  |   |
| 1-33  | 2-34  |                              |                  |   |
| 1-36  | 2-35  |                              |                  |   |
| 1-44  | 2-37  |                              |                  |   |
| 1-45  | 2-38  |                              |                  |   |
| 1-50  | 2-40  |                              |                  |   |
| 1-58  | 2-45  |                              |                  |   |
| 1-73  | 2-48  |                              |                  |   |
| 1-91  | 2-52  |                              |                  |   |
| 1-112 | 2-53  |                              |                  |   |
| 1-114 | 2-57  |                              |                  |   |
|       | 2-64  |                              |                  |   |
|       | 2-72  |                              |                  |   |
|       | 2-78  |                              |                  |   |
|       | 2-84  |                              |                  |   |
|       | 2-86  |                              |                  |   |
|       | 2-87  |                              |                  |   |
|       | 2-90  |                              |                  |   |
|       | 2-92  |                              |                  |   |
|       | 2-93  |                              |                  |   |
|       | 2-94  |                              |                  |   |
|       | 2-96  |                              |                  |   |
|       | 2-101 |                              |                  |   |
|       | 2-104 |                              |                  |   |
|       | 2-110 |                              |                  |   |
|       | 2-116 |                              |                  |   |
|       | 2-117 |                              |                  |   |
|       | 2-118 |                              |                  |   |
|       | 2-121 |                              |                  |   |
|       | 2-122 |                              |                  |   |
|       | 2-125 |                              |                  |   |
|       |       |                              |                  |   |

Окончание таблицы В.1

|       |       |                              |                  |   |
|-------|-------|------------------------------|------------------|---|
|       | 2-10  | Прокладка<br>16х6х0,5 медная | Прокладка Ф-4 ПН | 3 |
|       | 2-11  |                              |                  |   |
|       | 2-12  |                              |                  |   |
|       | 2-14  |                              |                  |   |
|       | 2-21  |                              |                  |   |
|       | 2-24  |                              |                  |   |
|       | 2-25  |                              |                  |   |
|       | 2-26  |                              |                  |   |
|       | 2-30  |                              |                  |   |
|       | 2-33  |                              |                  |   |
|       | 2-36  |                              |                  |   |
|       | 2-43  |                              |                  |   |
|       | 2-50  |                              |                  |   |
|       | 2-51  |                              |                  |   |
|       | 2-58  |                              |                  |   |
|       | 2-59  |                              |                  |   |
|       | 2-82  |                              |                  |   |
|       | 2-85  |                              |                  |   |
|       | 2-91  |                              |                  |   |
|       | 2-98  |                              |                  |   |
|       | 2-99  |                              |                  |   |
|       | 2-100 |                              |                  |   |
|       | 2-102 |                              |                  |   |
|       | 2-113 |                              |                  |   |
|       | 2-115 |                              |                  |   |
|       | 2-119 |                              |                  |   |
|       | 2-124 |                              |                  |   |
|       | 2-126 |                              |                  |   |
|       | 2-127 |                              |                  |   |
|       | 2-133 |                              |                  |   |
|       | 2-57  | Прокладка<br>10х5х0,5 медная | -                | 1 |
|       | 2-71  |                              |                  |   |
|       | 2-90  |                              |                  |   |
|       | 2-101 |                              |                  |   |
|       | 2-116 |                              |                  |   |
|       | 2-212 |                              |                  |   |
|       | 2-122 |                              |                  |   |
| 1-108 |       |                              |                  | 2 |

Дополнительный комплект монтажных частей для  
блоков клапанных

Таблица Г.1 – Дополнительный комплект монтажных частей для БКН

| Код доп. КМЧ | Код материала прокладки доп. КМЧ | Состав КМЧ                                                                                                                                                                                                                     | Применяемость                  |
|--------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Н.М20        | -                                | 1. Ниппель плоский нерж. сталь — 1 шт.;<br>2. Гайка накидная М20×1,5 оцинк. сталь — 1 шт.;<br>3. Прокладка 16х6х0,5 медная — 1 шт.                                                                                             | БКН1<br>(см. табл. 3)          |
|              | Ф                                | 1. Ниппель плоский нерж. сталь — 1 шт.;<br>2. Гайка накидная М20×1,5 оцинк. сталь — 1 шт.;<br>3. Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН — 1 шт.                                                                                          | БКН2<br>(см. табл. 4)          |
| Н.М20С       |                                  | 1. Ниппель сферический нерж. сталь — 1 шт.;<br>2. Гайка накидная М20×1,5 оцинк. сталь — 1 шт.                                                                                                                                  |                                |
| Н.М22        |                                  | 1. Ниппель сферический нерж. сталь — 1 шт.;<br>2. Гайка накидная М22×1,5 оцинк. сталь — 1 шт.                                                                                                                                  |                                |
| К1.4         | -                                | 1. Фланец монтажный с внутренним резьбовым отверстием К1/4" (нерж. сталь) — 2 шт.;<br>2. Кольцо уплотнительное (материал на усмотрение предприятия-изготовителя) — 2 шт.;<br>3. Болт М10х40 * — 4 шт.;<br>4. Шайба 10* — 4 шт. | БКН3<br>БКН3-4-00<br>БКН3-4-11 |
|              | Ф                                | 1. Фланец монтажный с внутренним резьбовым отверстием К1/4" (нерж. сталь) — 2 шт.;<br>2. Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН — 2 шт.;<br>3. Болт М10х40 * — 4 шт.;<br>4. Шайба 10* — 4 шт.                                            | БКН5-7-00<br>БКН5-7-01         |
|              | Р                                | 1. Фланец монтажный с внутренним резьбовым отверстием К1/4" (материал — сталь 12Х18Н10Т) — 2 шт.;<br>2. Кольцо уплотнительное резиновое — 2 шт.;<br>3. Болт М10х40 * — 4 шт.;<br>4. Шайба 10* — 4 шт.                          |                                |
| К1.2         | -                                | 1. Фланец монтажный с внутренним резьбовым отверстием К1/2" (нерж. сталь) — 2 шт.;<br>2. Кольцо уплотнительное (материал на усмотрение предприятия-изготовителя) — 2 шт.;<br>3. Болт М10х40 * — 4 шт.;<br>4. Шайба 10* — 4 шт. |                                |
|              | Ф                                | 1. Фланец монтажный с внутренним резьбовым отверстием К1/2" (нерж. сталь) — 2 шт.;<br>2. Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН — 2 шт.;<br>3. Болт М10х40 * — 4 шт.;<br>4. Шайба 10* — 4 шт.                                            |                                |
|              | Р                                | 1. Фланец монтажный с внутренним резьбовым отверстием К1/2" (нерж. сталь) — 2 шт.;<br>2. Кольцо уплотнительное резиновое — 2 шт.;<br>3. Болт М10х40 * — 4 шт.;<br>4. Шайба 10* — 4 шт.                                         |                                |

Продолжение таблицы Г.1

|        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                          |
|--------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1.4NPT | - | 1. Фланец монтажный с внутренним резьбовым отверстием 1/4 NPT (нерж. сталь) — 2 шт.;<br>2. Кольцо уплотнительное (материал на усмотрение предприятия-изготовителя) — 2 шт.;<br>3. Болт М10х40 * — 4 шт.;<br>4. Шайба 10* — 4 шт.                                                                                                                         | БКНЗ<br>БКНЗ-4-00<br>БКНЗ-4-11<br>БКНЗ-7-00<br>БКНЗ-7-01 |
|        | Ф | 1. Фланец монтажный с внутренним резьбовым отверстием 1/4 NPT (нерж. сталь) — 2 шт.;<br>2. Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН — 2 шт.;<br>3. Болт М10х40 * — 4 шт.;<br>4. Шайба 10* — 4 шт.                                                                                                                                                                    |                                                          |
|        | Р | 1. Фланец монтажный с внутренним резьбовым отверстием 1/4 NPT (нерж. сталь) — 2 шт.;<br>2. Кольцо уплотнительное резиновое — 2 шт.;<br>3. Болт М10х40 * — 4 шт.;<br>4. Шайба 10* — 4 шт.                                                                                                                                                                 |                                                          |
| 1.2NPT | - | 1. Фланец монтажный с внутренним резьбовым отверстием 1/2 NPT (нерж. сталь) — 2 шт.;<br>2. Кольцо уплотнительное (материал на усмотрение предприятия-изготовителя) — 2 шт.;<br>3. Болт М10х40 * — 4 шт.;<br>4. Шайба 10* — 4 шт.                                                                                                                         |                                                          |
|        | Ф | 1. Фланец монтажный с внутренним резьбовым отверстием 1/2 NPT (нерж. сталь) — 2 шт.;<br>2. Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН — 2 шт.;<br>3. Болт М10х40 * — 4 шт.;<br>4. Шайба 10* — 4 шт.                                                                                                                                                                    |                                                          |
|        | Р | 1. Фланец монтажный с внутренним резьбовым отверстием 1/2 NPT (нерж. сталь) — 2 шт.;<br>2. Кольцо уплотнительное резиновое — 2 шт.;<br>3. Болт М10х40 * — 4 шт.;<br>4. Шайба 10* — 4 шт.                                                                                                                                                                 |                                                          |
| M20    | - | 1. Фланец монтажный с наружной резьбой М20х1,5 нерж. сталь — 2 шт.;<br>2. Ниппель плоский нерж. сталь — 2 шт.;<br>3. Гайка накидная М20х1,5 оцинк. сталь — 2 шт.;<br>4. Прокладка 16х6х0,5 медная — 2 шт.;<br>5. Кольцо уплотнительное (материал на усмотрение предприятия-изготовителя) — 2 шт.;<br>6. Болт М10х25* ** — 4 шт.;<br>7. Шайба 10* — 4 шт. |                                                          |
|        | Ф | 1. Фланец монтажный с наружной резьбой М20х1,5 нерж. сталь — 2 шт.;<br>2. Ниппель плоский нерж. сталь — 2 шт.;<br>3. Гайка накидная М20х1,5 оцинк. сталь — 2 шт.;<br>4. Прокладка Ф-4 ПН — 2 шт.;<br>5. Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН — 2 шт.;<br>6. Болт М10х25* ** — 4 шт.;<br>7. Шайба 10* — 4 шт.                                                     |                                                          |

Окончание таблицы Г.1

|              |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                          |
|--------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| M20          | P  | 1. Фланец монтажный с наружной резьбой M20x1,5 нерж. сталь — 2 шт.;<br>2. Ниппель плоский нерж. сталь — 2 шт.;<br>3. Гайка накидная M20×1,5 оцинк. сталь — 2 шт.;<br>4. Прокладка 16x6x0,5 медная — 2 шт.;<br>5. Кольцо уплотнительное резиновое — 2 шт.;<br>6. Болт M10x25* ** — 4 шт.;<br>7. Шайба 10* — 4 шт.                 | БКНЗ<br>БКНЗ-4-00<br>БКНЗ-4-11<br>БКН5-7-00<br>БКН5-7-01 |
|              | PФ | 1. Фланец монтажный с наружной резьбой M20x1,5 нерж. сталь — 2 шт.;<br>2. Ниппель плоский нерж. сталь — 2 шт.;<br>3. Гайка накидная M20×1,5 оцинк. сталь — 2 шт.;<br>4. Прокладка Ф-4 ПН — 2 шт.;<br>5. Кольцо уплотнительное резиновое — 2 шт.;<br>6. Болт M10x25* ** — 4 шт.;<br>7. Шайба 10* — 4 шт.                          |                                                          |
| Н            | -  | 1. Фланец монтажный нерж. сталь — 2 шт.;<br>2. Ниппель нерж. сталь — 2 шт.;<br>3. Кольцо уплотнительное (материал на усмотрение предприятия-изготовителя) — 2 шт.;<br>4. Болт M10x40 * — 2 шт.;<br>5. Шайба 10* — 4 шт.                                                                                                          |                                                          |
|              | Ф  | 1. Фланец монтажный нерж. сталь — 2 шт.;<br>2. Ниппель нерж. сталь — 2 шт.;<br>3. Кольцо уплотнительное Ф-4 ПН — 2 шт.;<br>4. Болт M10x40 * — 2 шт.;<br>5. Шайба 10* — 4 шт.                                                                                                                                                     |                                                          |
|              | P  | 1. Фланец монтажный нерж. сталь — 2 шт.;<br>2. Ниппель нерж. сталь — 2 шт.;<br>3. Кольцо уплотнительное резиновое — 2 шт.;<br>4. Болт M10x40 * — 2 шт.;<br>5. Шайба 10* — 4 шт.                                                                                                                                                  |                                                          |
| Кронштейн Т  |    | 1. Кронштейн для крепления клапанного блока на трубе диаметром более 50мм — 1 шт.;<br>2. Скоба — 2 шт.;<br>3. Гайка М8 оцинк. сталь — 4 шт.;<br>4. Шайба 8 оцинк. сталь — 4 шт.;<br>5. Болт М6х12 оцинк. сталь — 2 шт.;<br>6. Шайба 6 оцинк. сталь — 2 шт.                                                                       | Все модели<br>БКНЗ и<br>БКН5                             |
| Кронштейн ТН |    | 1. Кронштейн из нерж.стали для крепления клапанного блока на трубе диаметром более 50мм — 1 шт.;<br>2. Скоба из нержавеющей стали — 2 шт.;<br>3. Гайка М8 из нержавеющей стали — 4 шт.;<br>4. Шайба 8 из нержавеющей стали — 4 шт.;<br>5. Болт М6х12 *2 из нержавеющей стали — 2 шт.;<br>6. Шайба 6 из нержавеющей стали — 2 шт. | Все модели<br>БКНЗ и<br>БКН5                             |

Примечание:

\*Для исполнений «М10» шайба 10 оцинк., болт М10 по ГОСТ 7798-70 оцинк. с указанным классом прочности не ниже 5.6. Для исполнений «М10Н» шайба 10 нерж. сталь, болт М10 по ГОСТ 7798-70 из нерж. стали с указанным классом прочности не ниже А4-70. Длина болта может отличаться.

**Приложение Д**  
(справочное)**Перечень стандартов на резьбы****Таблица Д.1 – Перечень стандартов на резьбы**

| №  | Обозначение резьбы              | Обозначение документа | Наименование документа                                                  |
|----|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1. | M12x1,5;<br>M20x1,5;<br>M22x1,5 | ГОСТ 24705-2004       | Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Основные размеры |
| 2. | K1/4";<br>K1/2"                 | ГОСТ 6111-526         | Резьба коническая дюймовая с углом профиля 60°                          |
| 3. | 1/4 NPT;<br>1/2 NPT             | ANSI/ASME B1.20.1     | Pipe threads, general purpose (inch)                                    |
| 4. | G1/4;<br>G1/2;<br>G3/4          | ГОСТ 6357-81          | Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трубная цилиндрическая        |
| 5. | R1/4;<br>R1/2                   | ГОСТ 6211-81          | Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трубная коническая            |

## Перечень ссылочных документов

Таблица Е.1 – Перечень ссылочных документов

| №  | Обозначение документа                  | Наименование                                                                                                                                                                                                         | Номера пунктов |
|----|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1. | <a href="#">ГОСТ 5632-2014</a>         | Легированные нержавеющие стали и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки                                                                                                                        | 1.2            |
| 2. | <a href="#">ГОСТ 10007-80</a>          | ФТОРОПЛАСТ-4. Технические условия                                                                                                                                                                                    | 1.2            |
| 3. | <a href="#">ГОСТ 9544-2015</a>         | Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов                                                                                                                                                                | 1.2            |
| 4. | <a href="#">ГОСТ 15150-69</a>          | Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды | 5.1            |
| 5. | <a href="#">ГОСТ 24705-2004</a>        | Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Основные размеры                                                                                                                                              | Приложение Е   |
| 6. | <a href="#">ГОСТ 6111-52</a>           | Резьба коническая дюймовая с углом профиля 60°                                                                                                                                                                       | Приложение Е   |
| 7. | <a href="#">ANSI/ASME B1.20.1-1983</a> | Pipe threads, general purpose (inch)                                                                                                                                                                                 | Приложение Е   |
| 8. | <a href="#">ГОСТ 6357-81</a>           | Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трубная цилиндрическая                                                                                                                                                     | Приложение Е   |



**[www.emis-kip.ru](http://www.emis-kip.ru)**

**АО «ЭМИС»**

Российская Федерация, 454112,  
Челябинск, Комсомольский про-  
спект, д. 29, стр. 7

**Служба продаж**

+7 (351) 729-99-12  
(многоканальный)  
[sales@emis-kip.ru](mailto:sales@emis-kip.ru)

**Служба технической  
поддержки и сервиса**

+7 (351) 729-99-12  
доб. 741, 744, 756, 763.  
[support@emis-kip.ru](mailto:support@emis-kip.ru)